

---

# Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad Nacional de La Plata

---

Eduardo Gentile

La vivienda colectiva para  
una ciudad posible

El “movimiento del  
caballo”: perspectivas  
para pensar la vivienda  
colectiva

---

MATERIALES TEORICOS PARA EL  
TALLER VERTICAL DE  
ARQUITECTURA N°3  
GANDOLFI-OTTAVIANELLI-  
GENTILE

---

La vivienda colectiva para una ciudad posible 3

El “movimiento del caballo”: perspectivas para pensar la vivienda colectiva 24

# La vivienda colectiva para una ciudad posible



Comenzaré presentando estas imágenes obtenidas desde muy aproximadamente el mismo lugar. En ambas el objetivo coincide con dirección de la avenida 7, desde la mitad de cuadra entre las calles 42 y 43 hacia el centro de la ciudad. La primera foto fue tomada en 1939, la segunda en 2014. Sorprenderá ver en 1939 al Monumento que la comunidad italiana donó a la ciudad localizado en el centro geométrico de la Plaza Italia. Pero seguramente, nadie puede desde este punto de vista reconocer elementos de la primera escena presentes en la segunda. Los cambios operados han sido de tal magnitud que requerimos una explicación nada sencilla, aunque nos la debemos como Arquitectos o futuros Arquitectos y aun más como ciudadanos. La idea de este texto es tratar no sólo de comprender cómo se produjo este cambio –para el por qué no necesitamos mayores explicaciones- lo cual resulta obvio, sino mas bien intentar rescatar qué posibilidades –proyectualmente hablando- tenemos de ser optimistas, frente a lo que observamos como la inexorable debacle del paisaje urbano. Porque no se trata solamente de convivir con lo agresivamente invasivo, como el edificio que obtura la visión de la casa de renta de “El Comercio” sino que tenemos que imaginar escenarios posibles que cualifiquen ciertos ámbitos de áreas paisajísticamente degradadas de tal modo que capturen la atención y disminuyan la ansiedad que provoca la extrema fealdad.

Habitar en la ciudad promediando la segunda década del siglo XXI se convierte en un desafío proyectual que impone revisar teorías y conceptos formulados en circunstancias diversas e irrepetibles. En el caso de la ciudad de La Plata, y yendo a un plano general, lo que se percibe como el fin de la ilusión en la perfecta planificación fundacional de valor eterno, a partir de las recurrentes inundaciones en enero de 2002 y abril de 2014, nos conduce a revisar la perennidad o transitoriedad de los modelos formales que algunos presumen con validez eterna y universal.

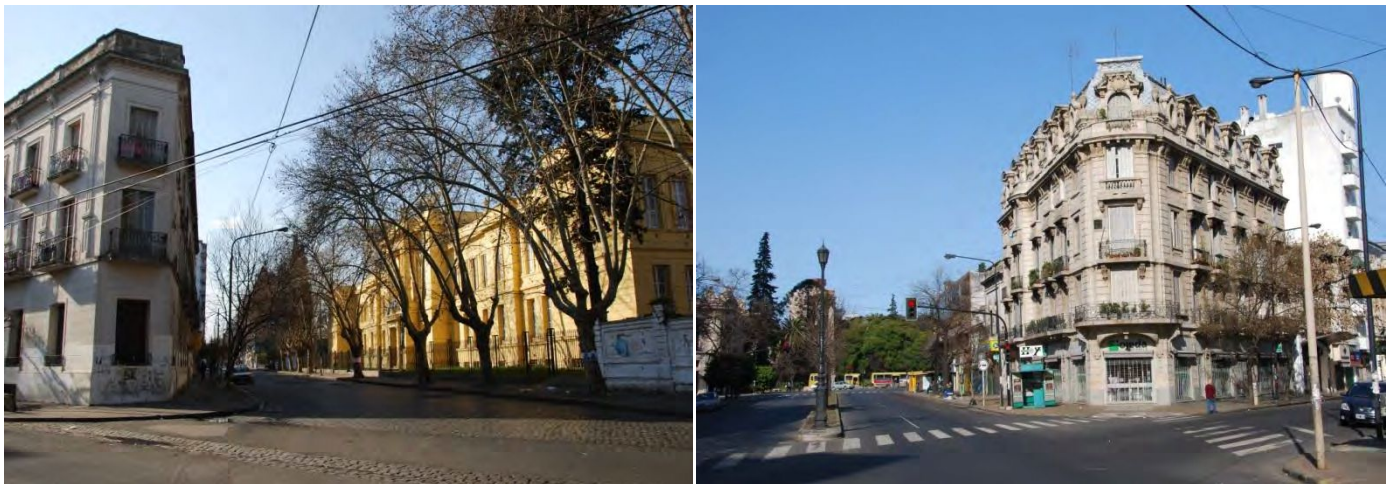
Las ideas de forma urbana en el caso de la ciudad de La Plata, estuvieron corporizadas hasta 1949 en una ciudad “clásica” ordenado universo no exenta sin embargo de desajustes. Esta ciudad estaba configurada por manzanas loteadas y construidas por la suma de aportes individuales que por la homogeneidad de alturas (una o dos plantas), características constructivas, ocupación de las parcelas y tratamiento de las fachadas formaban un continuo con pocas rupturas.

Estas se debieron a la presencia de galpones fabriles o de depósito, alguna que otra residencia suntuaria de mayor porte y vacíos producto del lento crecimiento de algunos sectores urbanos. Esta realidad como anticipé no estuvo libre de desajustes en su propio tiempo debido a que en función de la monumental escala de avenidas

y diagonales de 30 metros de ancho, o de plazas que entre límites edificados –como es el caso de los lados opuestos de Plaza Italia que supera los 180 metros- las dos plantas de altura (unos 10 metros según las alturas usuales de la época) resulta magra para configurar la forma de los grandes vacíos urbanos (véase figura de la Plaza Moreno en 1939 reproducida en la página 4). Resulta adecuada en las calles, como la de la fotografía, dada la vegetación que “sumerge” los frentes construidos.



En efecto, si se considera la altura del edificio situado en la esquina de calle 46 y diagonal 77 como una buena medida para definir los límites del espacio urbano de las calles a las que abre, o bien, los edificios situados en diagonal 80 esquina 49, advertimos el desajuste de los 2 niveles. El salto que se observa en la figura de la derecha resulta de la inviabilidad de hallar inversores que construyesen un volumen edificado de similar altura respecto a la altura que se supone acorde a definir el espacio urbano.



Esta circunstancia debió resultar decepcionante a quienes imaginaron las diagonales a partir del esplendor de los bulevares parisinos realizados, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, por el Barón de Haussmann,



situación que sí se había conseguido en la Avenida de Mayo de la ciudad de Buenos Aires, inaugurada en 1894, concebida por el intendente Torcuato de Alvear en 1880 y realizado el proyecto por el arquitecto Juan Buschiazzo.



Esta condición de ciudad de baja densidad edificada y espacios pensados para una mayor altura se fue aleatoriamente resolviendo en la convivencia casi casual de edificios que triplicaban la altura de sus vecinos. Dado que estos últimos estaban concebidos para una ciudad que crecería hasta alcanzar su altura, las caras laterales no presentaron cuidados en el diseño. Un paisaje de medianeras quedó desde entonces – desde mediados de la década de 1920 en adelante- indiferentemente expuesto como si –absurdamente- esperasen que los propietarios de los lotes vecinos renovaran lo construido y lo reemplazaran por una edificación de igual altura que quien alcanzaba la mayor. Solo la mirada fresca y desestructurada del arquitecto Clorindo Testa, entrevistado por Constanza Cabezas, integrante del grupo Taller 9 en 2013 publicada en <http://www.plataformaarquitectura.cl/?p=282443>, pudo señalar frente a la pregunta “¿Qué opina sobre la ciudad de Buenos Aires?” lo que sigue:

*“A mí me gusta. Fíjate la medianera que tenés ahí –dice, señalando la ventana que da sobre la Av. Santa Fe- este cuarto da al sur, esas persianas no se cerraron nunca. Ya hace más de 30 años que estoy acá y están siempre abiertas. El sol no entra, pero entra el reflejo de la luz sobre la medianera. Es como si hubiera un espejo. Las medianeras hacen que la ciudad de Buenos Aires se refleje toda, que sea toda alegre.*

*Te asomás en Milán y las fachadas son grises y oscuras, porque nunca tienen esos reflejos. Allá no hay medianeras, hay manzanas enteras, hay fachadas. Acá hay casas altas y casas bajas. Eso me parece interesante. Acá te asomás al balcón y, entre los recortes de los edificios, ves lejísimos. Quizás son cosas que otras ciudades no ven”.*

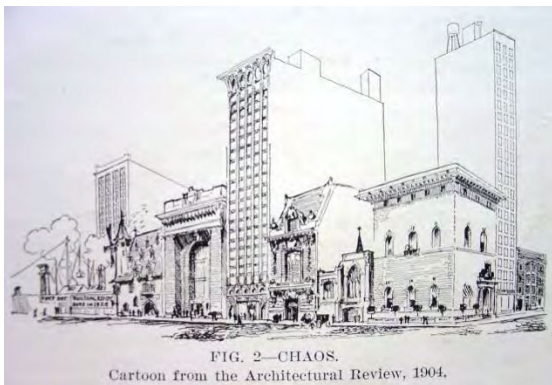






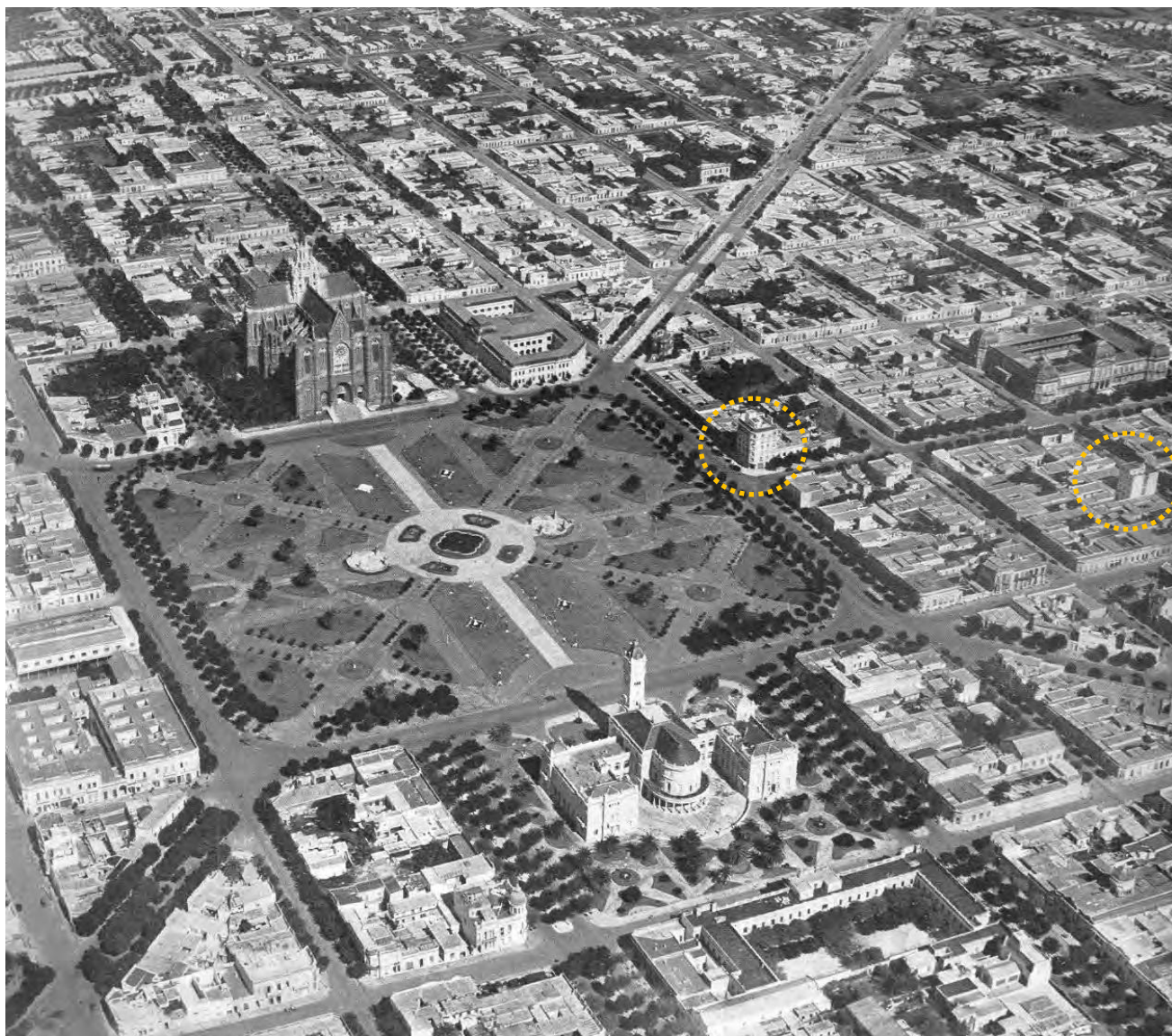
Edificios como el que muestra la fotografía superior izquierda, proyectado por Daniel Almeida Curth sobre la calle 49 N° 843 de la ciudad de La Plata, realizado en 1969, o el Edificio Altamira, proyecto de Rafael Iglesia, ubicado en la calle San Luis N° 470 de la ciudad de Rosario (2001) constituyen excepciones, dado que consideran la cara lateral medianera como un frente que es parte del proyecto. En ambos casos debemos señalar que se “jugaron” a que las residencias contiguas no fuesen demolidas y realizados edificios que obstruyan las visuales hacia y desde el edificio.

Esta condición devino para algunos en caótica, y el fenómeno no sucedió solamente entre nosotros. Una imagen publicada en la revista *Architectural Review* en 1904 bajo la categoría de “Caos”, es perfectamente aplicable a nuestras ciudades, tal como muestra la foto central y derecha correspondientes a Buenos Aires y La Plata.





No habiéndose logrado alcanzar la altura máxima que el Reglamento de Construcciones de La Plata fijó en 1924, la nueva ordenanza N° 1943/49 permitió elevar la altura de las construcciones sobre avenidas –por ejemplo- hasta una altura máxima en el plano de fachada de 48 metros (resultado de multiplicar el factor 1,6 por el ancho de la avenida que en este caso es de 30 metros) con la posibilidad de sobre elevar la tercera parte de esa altura máxima (en este caso 16 metros) hasta lo que se denominaba “plano límite”. Esta sobre elevación adoptó parcialmente el criterio de la *Zoning Law* aplicado en Nueva York después de 1916, que ya se había incorporado al Reglamento de Construcciones de la Ciudad de Buenos Aires de 1928.



En el caso de La Plata (siguiendo el ejemplo de la ciudad de Buenos Aires) se estableció que el ángulo de receso de esta sobre elevación (“*setback*” en EEUU) -a 45° o 60° según la zona- se tomaría desde la intersección del plano de fachada con el plano de la altura máxima. No obstante, se permitió que 1/3 del ancho del frente se sobre elevara en el plano de fachada hasta el plano límite, quedando recedidos los 2/3 restantes del ancho de la fachada, como muestra la figura. Un resultado singular de esta posibilidad es el edificio situado en la esquina de 54 y el boulevard 53, el “Edificio Mirabosque”. En términos generales, una muestra del salto en términos de altura y densidad entre el Reglamento vigente desde 1924 y el de 1949 se puede apreciar en el contraste entre estos dos edificios contiguos ubicados frente a Plaza Italia entre la diagonal 77 y la avenida 44. Asimismo las alturas mínimas de locales fueron reducidas en 1949. El gran dinamizador de la industria de la construcción fue desde 1948 la Ley de Propiedad Horizontal, de alcance nacional. En este marco pudieron dividirse los edificios existentes situados en un lote en unidades con propiedad individual, hecho que hasta entonces estuvo expresamente prohibido por el Artículo 2.617 del Código Civil (1869). Naturalmente desde entonces pudieron concebirse edificios a partir de un conjunto de propietarios, permitiendo una circulación del capital hasta entonces concentrado en el rentista que poseía el entero edificio, alquilando sus unidades. Convergentemente, en 1943 se habían congelado los valores de los alquileres, perjudicando necesariamente a los rentistas. Desde entonces y durante más de una década el negocio de realizar edificios para alquiler dejó de resultar atractivo y la demanda de unidades en propiedad generó grandes negocios, cuya optimización auspició el incremento de las densidades de edificación máxima permitidas.

# SETBACK PRINCIPLE

Typical example in a 1½ times district, for streets 50' to 100' wide

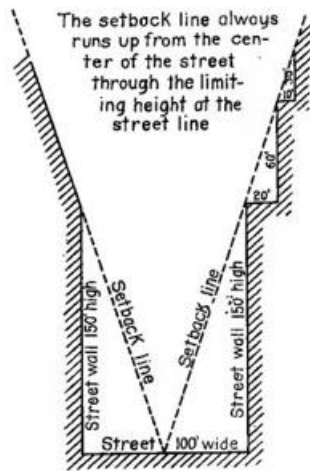
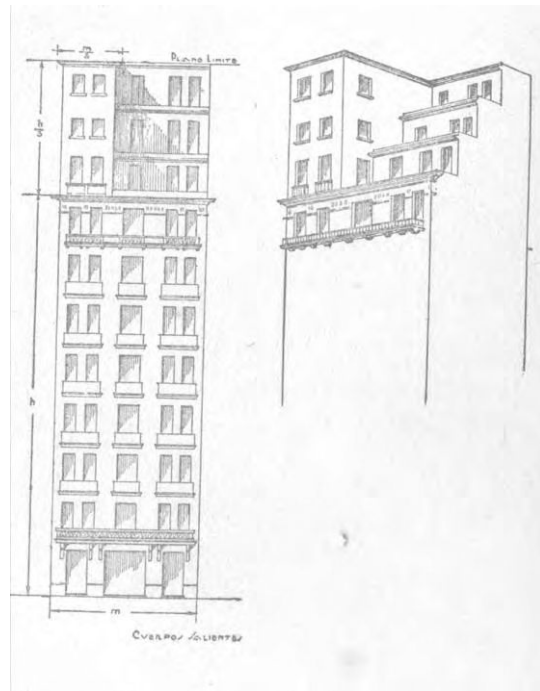


Figure 1

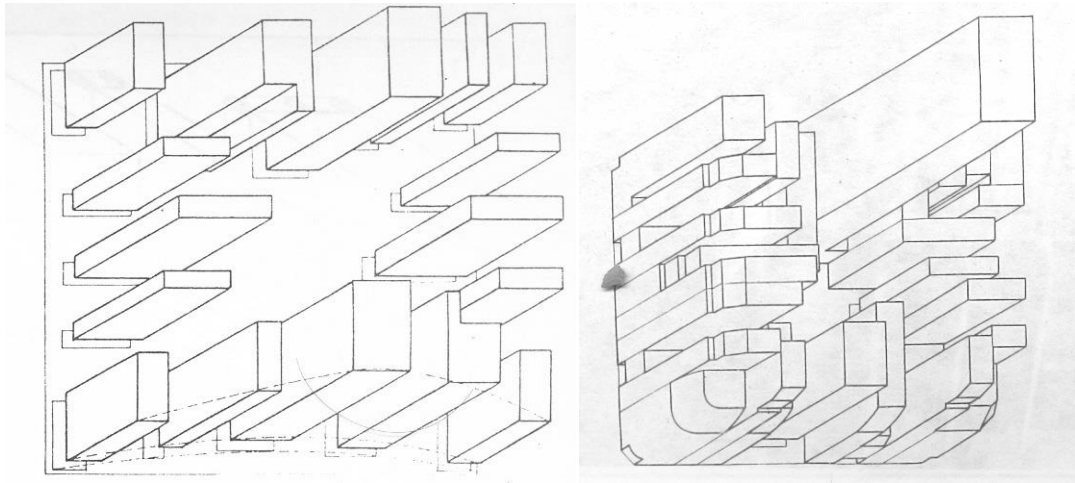


La combinación de estos factores creó un escenario donde la ruptura de las alturas devino caótica y demonizable a partir de las distorsivas ocupaciones de los lotes permitidas por la nueva ordenanza.



Una drástica reforma se inició tras la vigencia de la ley provincial de uso del suelo sancionada en 1977 (Nº 8912), la cual a través de la Ordenanza 4495/79 modelizó una ciudad opuesta a la clásica y su malsana distorsión, al precio de colisionar con las preexistencias. En la imagen de abajo, realizada por Fernando Diez y equipo para las regulaciones porteñas –aunque fácilmente adaptables a nuestro medio- se aprecia en la imagen de la izquierda un modelo de edificios exentos o de perímetro libre, auspiciados por el código y a la derecha la superposición de resultantes parciales en una manzana construida a partir de ordenanzas previas que tenían como modelo formal la ciudad clásica de media o desmesuradamente alta densidad.





Un nuevo giro tuvo lugar en el año 2000 cuando –tras un largo y debatido proceso de elaboración- se sancionó la Ordenanza 9231 de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo que incorporó numerosas inquietudes acerca del valor positivo de la ciudad tradicional o clásica que se habían discutido en las dos décadas precedentes, articuladas con la crítica moderna a sus desajustes. Finalmente, en 2010 fue derogada esta última ordenanza sancionándose la N° 10703, vigente actualmente, que modificó indicadores en beneficio predominantemente de los inversores, alejando aun más todo ideal de armonía.

Por su parte, desde el pensamiento disciplinar se han formulado alternativas que permitan una ocupación más equilibrada y coherente de la ciudad, que posibiliten y promuevan la coexistencia “amigable” de lo diverso. Desde el proyecto arquitectónico se puede trazar un camino de alternativas razonables a la ocupación “salvaje” del suelo que se sitúen en algún punto intermedio entre el fácil rechazo del crecimiento urbano irregular y desordenado (como la figura que lleva el epígrafe “Caos” publicada en la revista *Architectural Review* en 1904 y que satiriza un caso genérico de los Estados Unidos), y el planteo como remedio de un –imposible en nuestro contexto actual- orden formal clásico, hasta las ideas libérrimas, celebratorias de las soluciones informales, tales como la que exhibe el film *Medianeras* -escrito y dirigido por Gustavo Taretto y estrenado en 2011. En este camino nos situaremos para transitar el ejercicio.

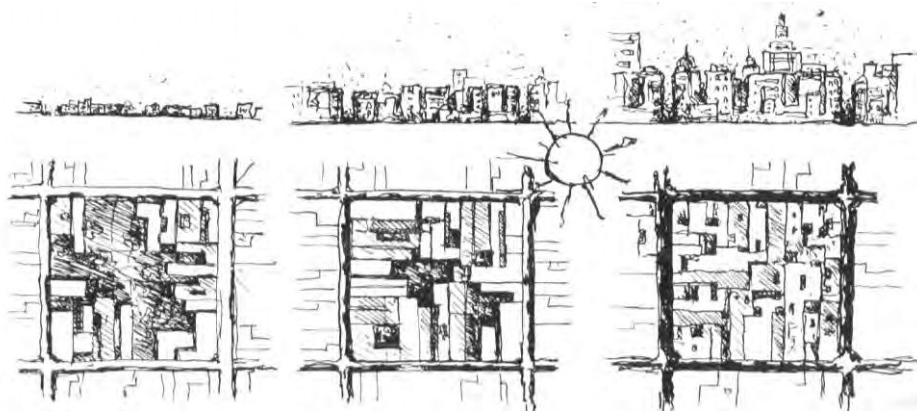


Justamente, algunas preguntas que como profesionales –o futuros profesionales- debemos formularnos serían –entre otras- ¿es razonable seguir construyendo edificios de alta densidad en las áreas centrales de las ciudades, cuyos indicadores urbanísticos –nacidos de intereses de mercado- favoreciendo esta condición? ¿Puede un edificio que incorporemos constituirse -a partir de las cualidades de su diseño-, en un aporte que mejore la actual situación urbana? ¿Cómo podemos coexistir con las contradicciones urbanas? (medianeras, malas orientaciones, polución ambiental, saturación de redes viarias, de servicios e infraestructuras, falta de espacios verdes para uso recreativo, entre otros). La respuesta a la primera pregunta está condicionada a las siguientes, sería razonable SI el edificio constituye un aporte mitigando -aunque sea en parte- las contradicciones del sitio donde se emplaza. El margen para plantear soluciones “perfectas” para entornos coherentes es muy estrecho –y ha quedado tipificado en ejemplos paradigmáticos de excelencia- mientras que los profesionales nos

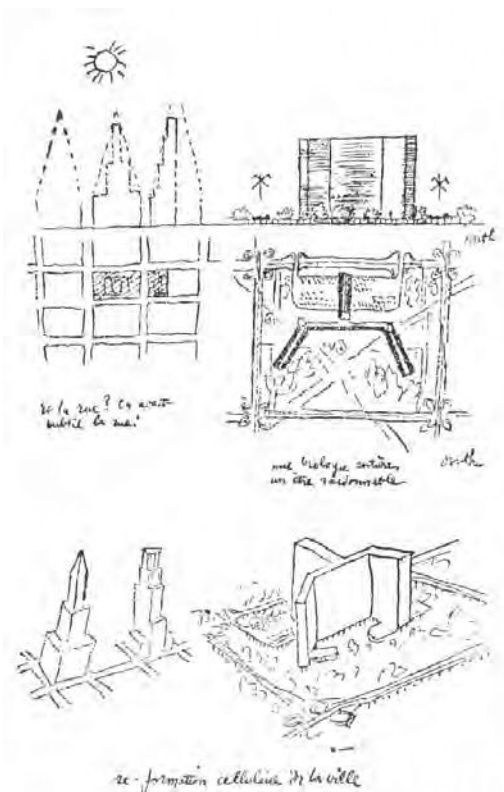


debatimos en el centro de estas alternativas no “perfectas” ni coherentes, cuya resolución constituye un desafío para la disciplina y la profesión de Arquitecto.

Por otro lado, y siguiendo este hilo de estudiar lo imperfecto e incoherente, podemos señalar que la crisis de crecimiento -que ciudades como La Plata experimentarían- no pasó inadvertida para la disciplina. Le Corbusier elaboró en 1938 un croquis mostrando el desborde del esquema de ciudades como Buenos Aires –aplicable a La Plata- que inicialmente eran de baja altura (1 o 2 niveles) y se multiplicarían aleatoriamente a lo largo del tiempo, en fases sucesivas, sobre-ocupando la estructura parcelaria concebida primordialmente para viviendas individuales.

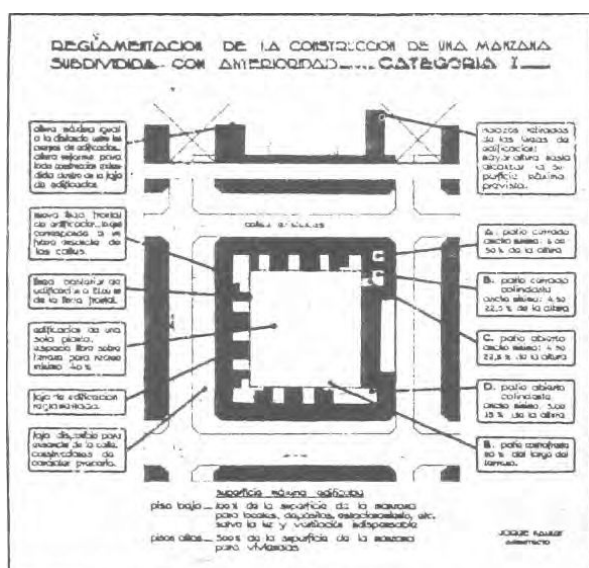


La alternativa que planteó Le Corbusier a este proceso de densificación implicaba la disponibilidad de grandes superficies libres, situación que en áreas urbanas consolidadas no resulta sencilla de implementar. Solo mediante procesos de expropiación (si se trata de un emprendimiento del sector público) o por compra y englobamiento de parcelas –que se suponen edificadas y necesarias de renovar por demolición en un 100 % de lo construido- si actúa el sector privado.



En una dirección opuesta a esta que podemos con justicia categorizar como “radical” se ubican las alternativas “reformistas”, entendiendo por ello aquellas formulaciones que postulan mejorar las condiciones de la situación existente sin demandar enormes y dificultosos procesos de gestión ni provocar un impacto notorio en el medio en que se implantan. En esta dirección podemos mencionar a la propuesta que Jorge Kalnay presenta al Congreso Argentino de Urbanismo celebrado en Buenos Aires en 1935. Su idea de ciudad establece grados perfectamente adaptados a las condiciones de propiedad de la tierra. Para las áreas centrales de la ciudad de Buenos Aires, auspició lo que para entonces resultaba provocativamente renovador –hoy es parte del “sentido

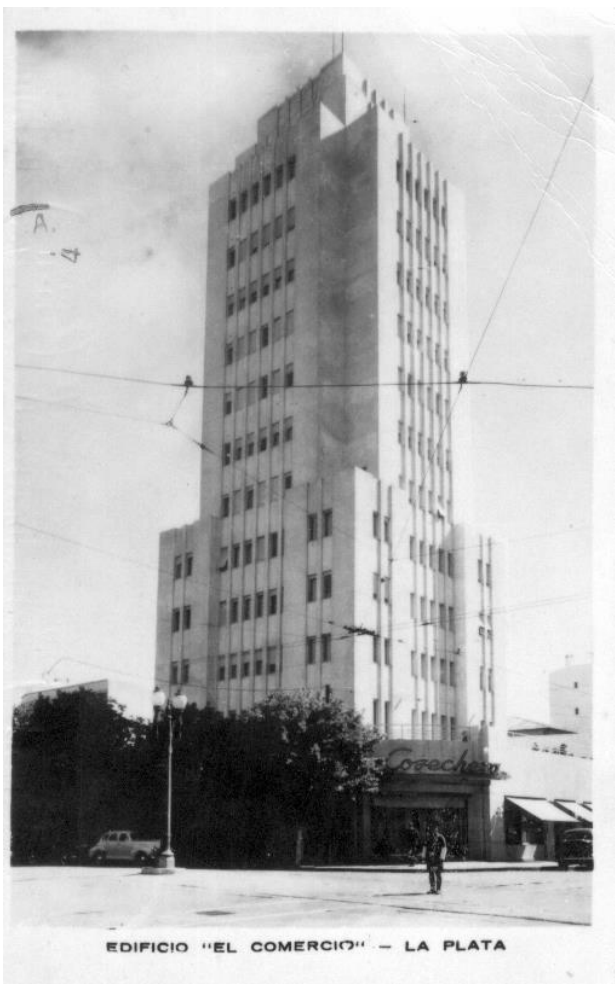
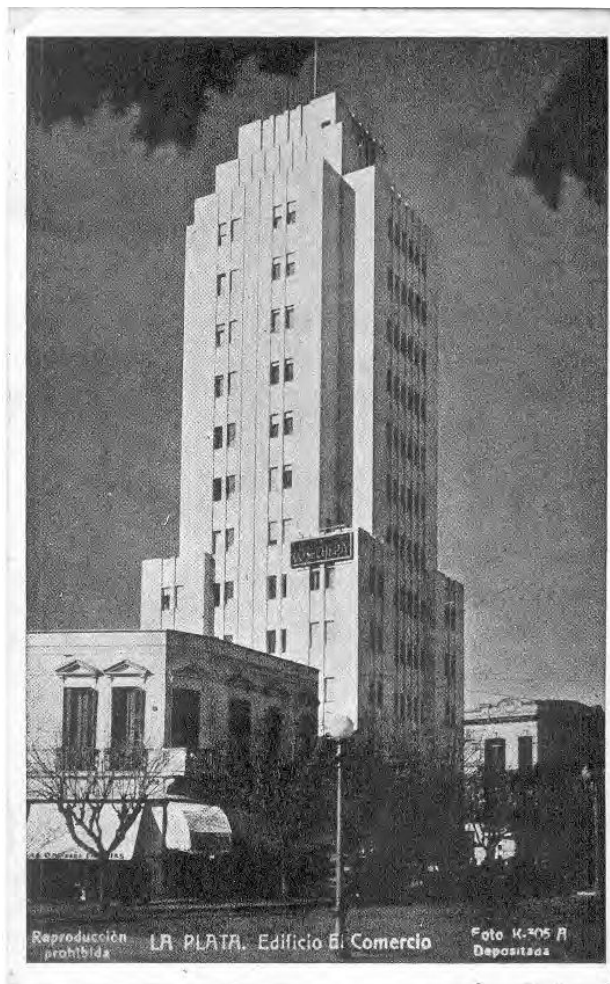
Diagrama de un cuadrado dividido en cuatro triángulos por una diagonal. El triángulo superior izquierdo está sombreado con líneas diagonales. El triángulo inferior izquierdo contiene un sub-cuadrado central no sombreado. El triángulo superior derecho contiene un sub-cuadrado central sombreado. El triángulo inferior derecho contiene un sub-cuadrado central no sombreado.



El diagrama muestra cinco variantes de un edificio (1-5) que muestran diferentes formas de reorganizar los patios interiores y exteriores para mejorar la ventilación y la luz natural, manteniendo la misma superficie edificada.

La primera y más simple alternativa para sobre elevar un volumen tipo torre exenta por encima de la cota general de altura de la ciudad es disponer un basamento que mantenga una altura y continuidad con el tejido, mientras que el edificio despegue desde la base del mismo. Esta modalidad, derivada de las experiencias norteamericanas de la *Zoning Law* de 1916 tiene como expresión local a la casa de departamentos proyectada por el estudio de Sánchez, Lagos y De la Torre en 1938 en la esquina de la avenida 7 y la calle 45 de La Plata.

11

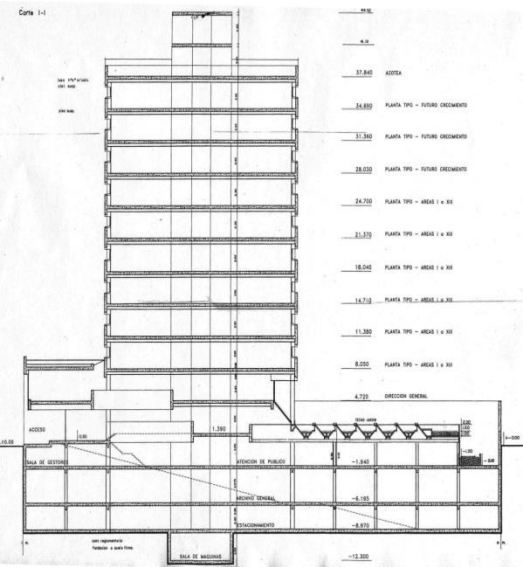


Entre 1952 y 1953 la ciudad de Nueva York vio erigirse dos edificios que renovaron decididamente las alternativas de basamento y torre escalonada. Ubicados ambos sobre la Park Avenue, la Lever House, entre las calles 53 y 54. proyecto del estudio SOM (Skidmore, Owing y Merrill) asociados con Gordon Bunschaft planteó un edificio de oficinas laminar compacto, posicionado sobre la terraza de un basamento que “flota” sobre la planta de accesos que en parte es cerrado, en parte semicubierto y en parte descubierto. El proyecto del edificio para la compañía Seagram’s realizado por Ludwig Mies van der Rohe y Phillip Johnson, en cambio se erige frente a una plaza de acceso, autónomo, solo vinculado al entorno por un volumen de menor altura situado detrás.





Una solución “clásica” de basamento y volumen sobre elevado es la propuesta por Vicente y Cristian Krause, Alejandro Argüello y Carlos Boedo ganadora del concurso para el edificio del Registro de la Propiedad, ubicado sobre la avenida 44 entre 4 y 5, en La Plata, que fuera realizado entre 1995 y 1998.

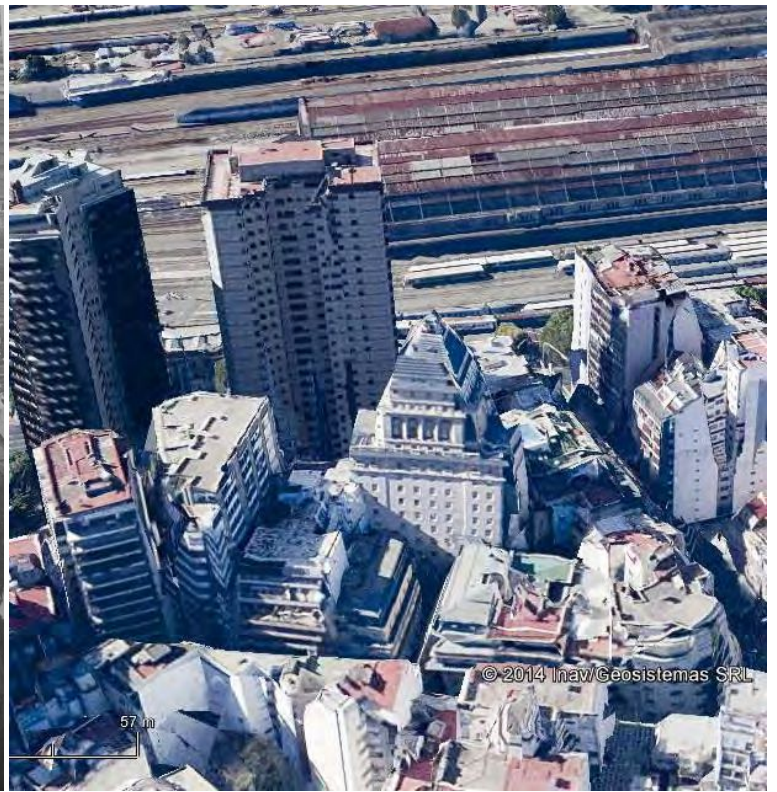


Esta convivencia entre un basamento “tranquilizador” (en tanto se asocia silenciosamente a la continuidad de la alineación de los frentes de la calle) y una superestructura “sorprendente” es uno de los rasgos que Rem Koolhaas postula como “Manhattanismo”, tal como lo ilustra “La ciudad del globo cautivo”, una propuesta teórica realizada en 1972. El rascacielos “individuo anárquico” de la metrópoli –como Manfredo Tafuri lo calificó- tiene en este proyecto una –por cierto débil- base de coherencia.



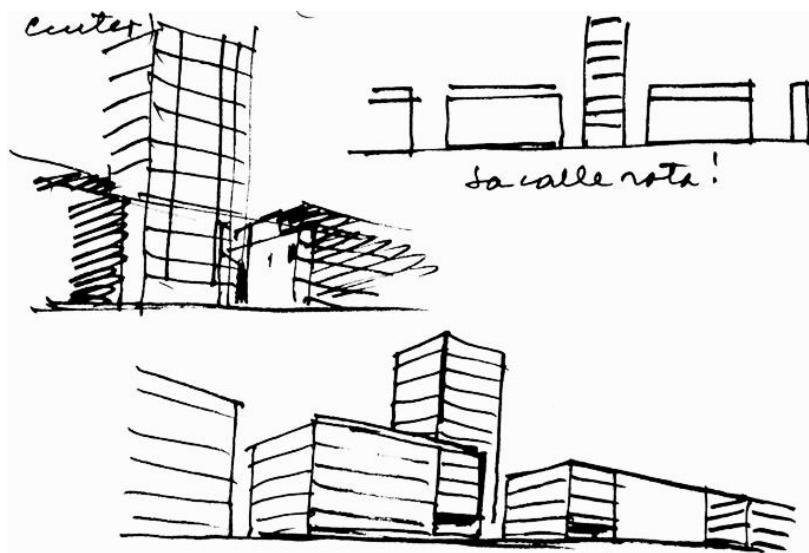
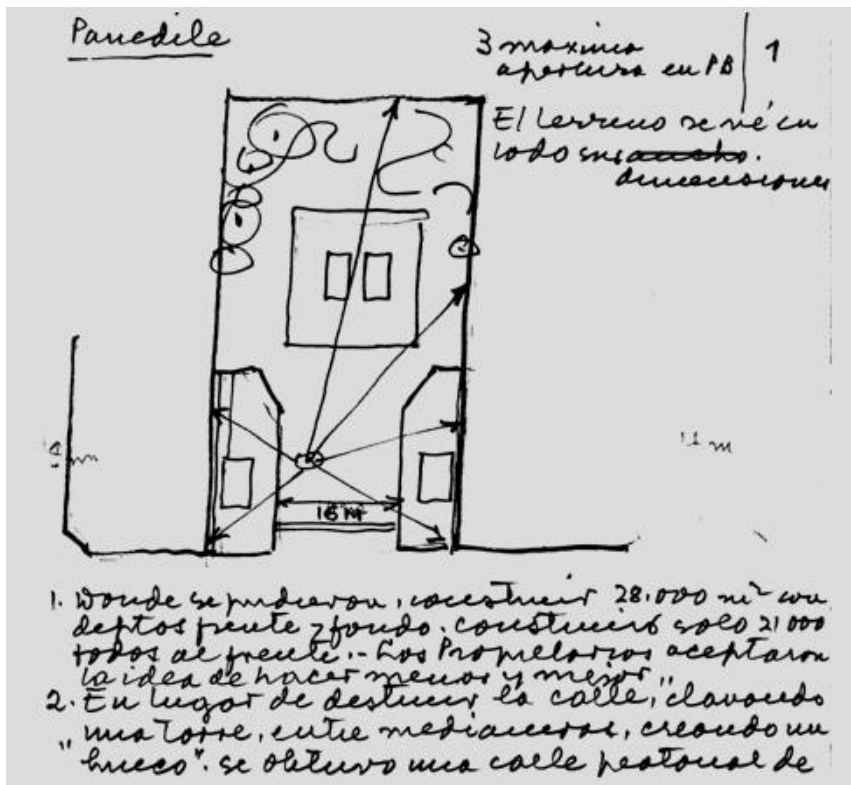
En 1927 Calvo, Jacobs y Giménez realizaron entre 1925 y 1928 un singular edificio para Nicolás Mihanovich en la calle Arroyo N° 841 de la ciudad de Buenos Aires (actualmente Hotel Sofitel), la torre ubicada al fondo del lote se eleva hasta una altura de 80 metros, mientras que los cuerpos delanteros –según la altura máxima permitida por el Reglamento de entonces- se elevan poco más que sus inmediatos vecinos. Entre ambos media una calle pasaje, idea que fuera recreada varias décadas más tarde por Mario Roberto Álvarez en el edificio Panedile.





El edificio Panedile, sobre la avenida Libertador Gral. San Martín N° 3754, en la ciudad de Buenos Aires, es un proyecto del estudio de Mario Roberto Álvarez y asociados, junto a los arquitectos Alsán, Ezcurra, Joselevich y Ricur y fue realizado entre 1964 y 1969 en un terreno entre medianeras de 2200 metros cuadrados. La propuesta articula tres bloques, dos que se vinculan a las medianeras y una torre exenta.

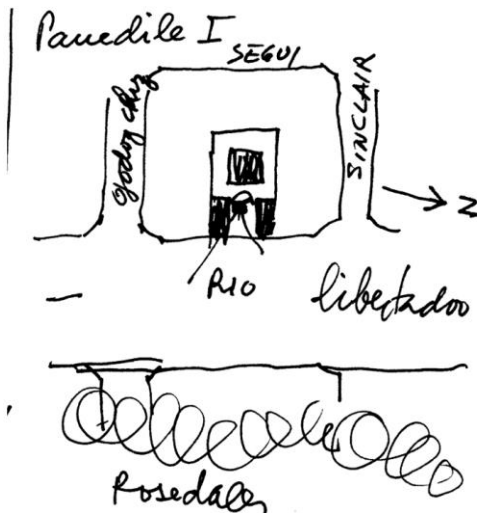




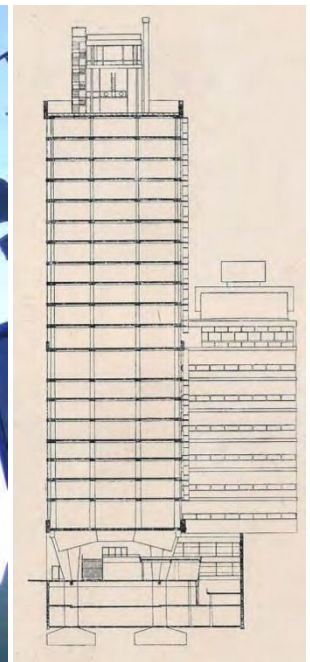
El comentario señala 1. Donde se pudieron construir 28.000 m<sup>2</sup> con deptos. frente y fondo, construiré solo 21.000 todos al frente. Los propietarios aceptaron la idea de hacer menos y mejor. 2. En lugar de destruir la calle, clavando una torre entre medianeras, creando un "hueco" se obtuvo la calle peatonal de mayor ancho que las vecinas, Oro y Sinclair, creando además 2 edificios de esquina. La torre se ve como ubicada en una calle (Madeleine?) (Rockefeller Center). Aquí Alvarez se refiere al remate de la Rue Royale de Paris en la Iglesia de la Madeleine y el Rockefeller Center de Nueva York.



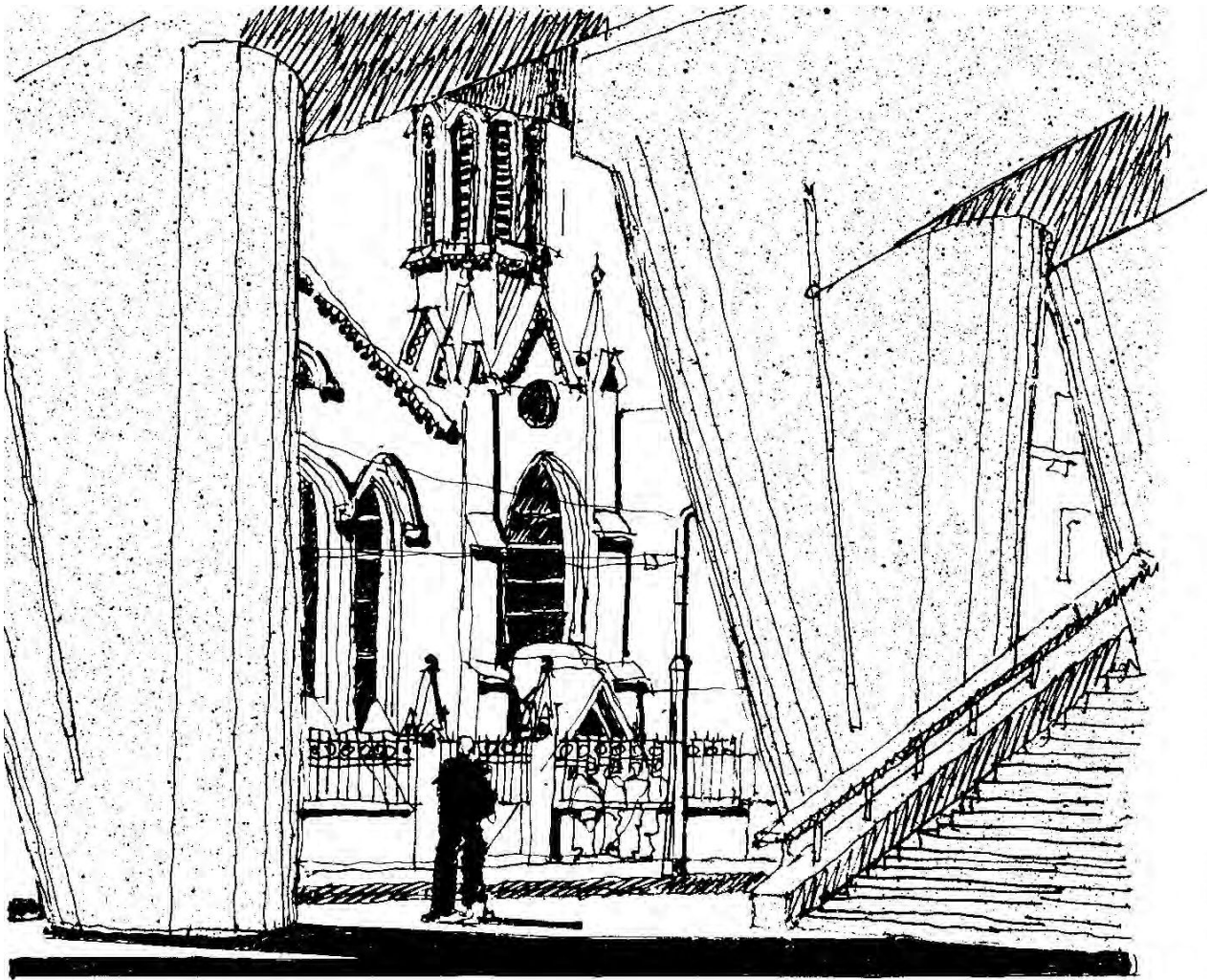




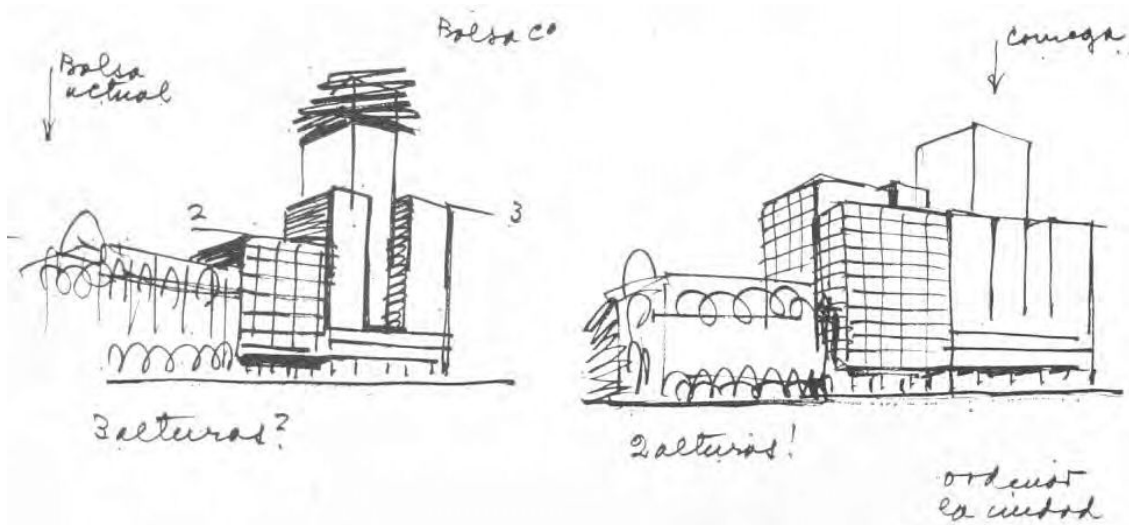
Otro modo de articular alturas diversas fue el experimentado por el estudio SEPRA (Sánchez Elia, Peralta ramos y Agostini) en el edificio de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL –actualmente Telefónica de Argentina) en la esquina de la Avenida Corrientes y la calle Maipú en la ciudad de Buenos Aires, realizado en 1951. En este caso se trata de articular el volumen que debe por programa y puede porque el código lo permite, sobrepasar la altura edificada. Descomponer la totalidad en dos partes, articuladas en altura en este caso. Un cuerpo bajo contiguo a uno de mayor altura cuya articulación por un vacío no elude una contundente intersección de una platabanda horizontal que los enlaza.



Dicho sea de paso, la transparencia de la planta de accesos permitía enmarcar de un modo contrastante a la iglesia Metodista ubicada sobre la avenida Corrientes. Esta situación acertadamente registrada por Edgardo Minond en un dibujo que data del año 1976, no se verifica actualmente, dado que la planta ha sido parcialmente ocupada con oficinas.



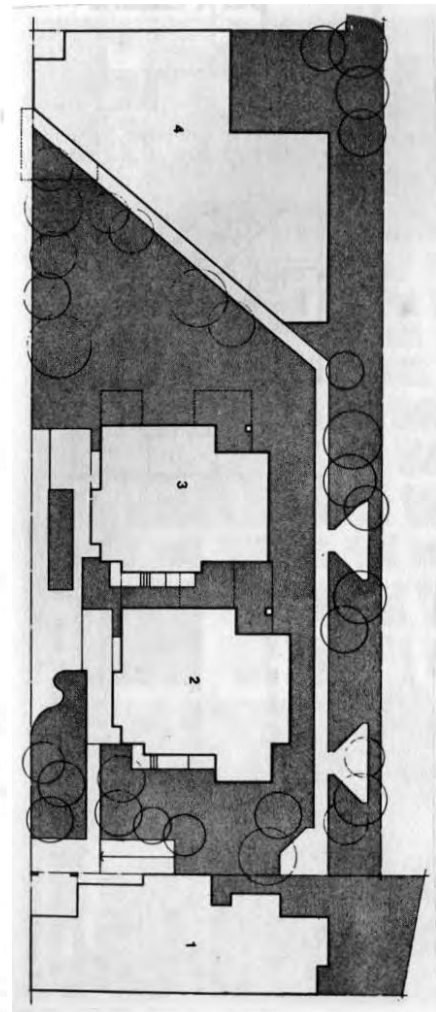
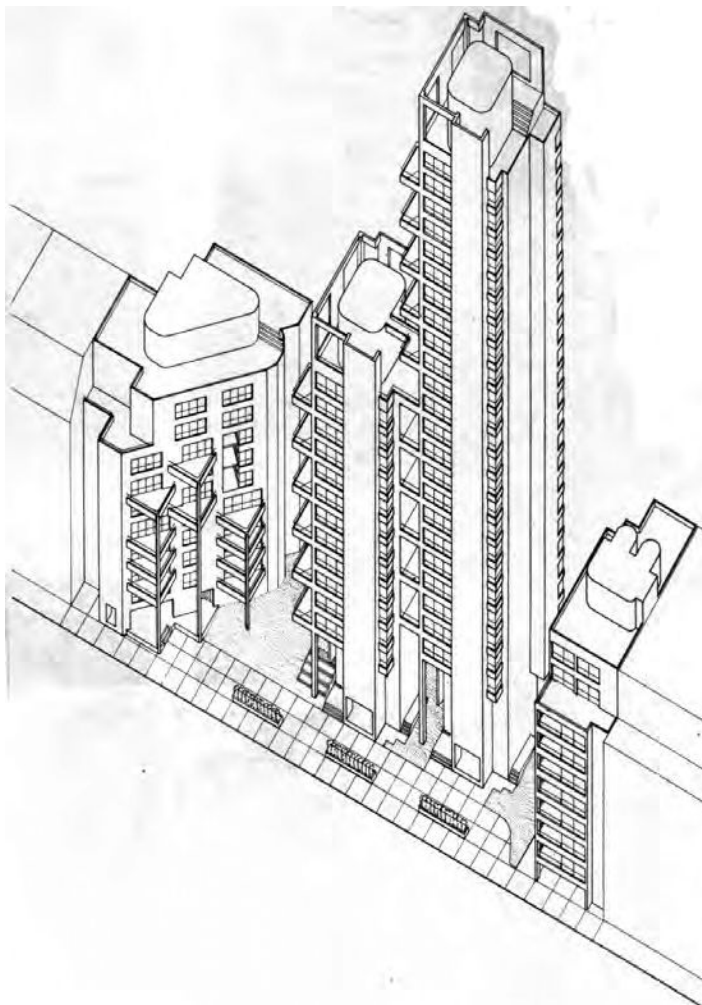
En el edificio que el estudio de Mario Roberto Álvarez y asociados proyectó en 1971 para la ampliación de la Bolsa de Comercio, el desafío de insertar el nuevo edificio en el entorno fue grande. A su izquierda se encuentra la sede de la Bolsa, proyecto del Arq. Alejandro Chrsitophersen y a la derecha el edificio Comega realizado en 1931 por el estudio de Joselevich y Douillet, optó por construir un volumen que se asocia en altura a las de los cuerpos delanteros del edificio Comega, mientras que sobre eleva un volumen posterior que se independiza en aspecto del delantero, del cual lo separa un receso en el plano murario.



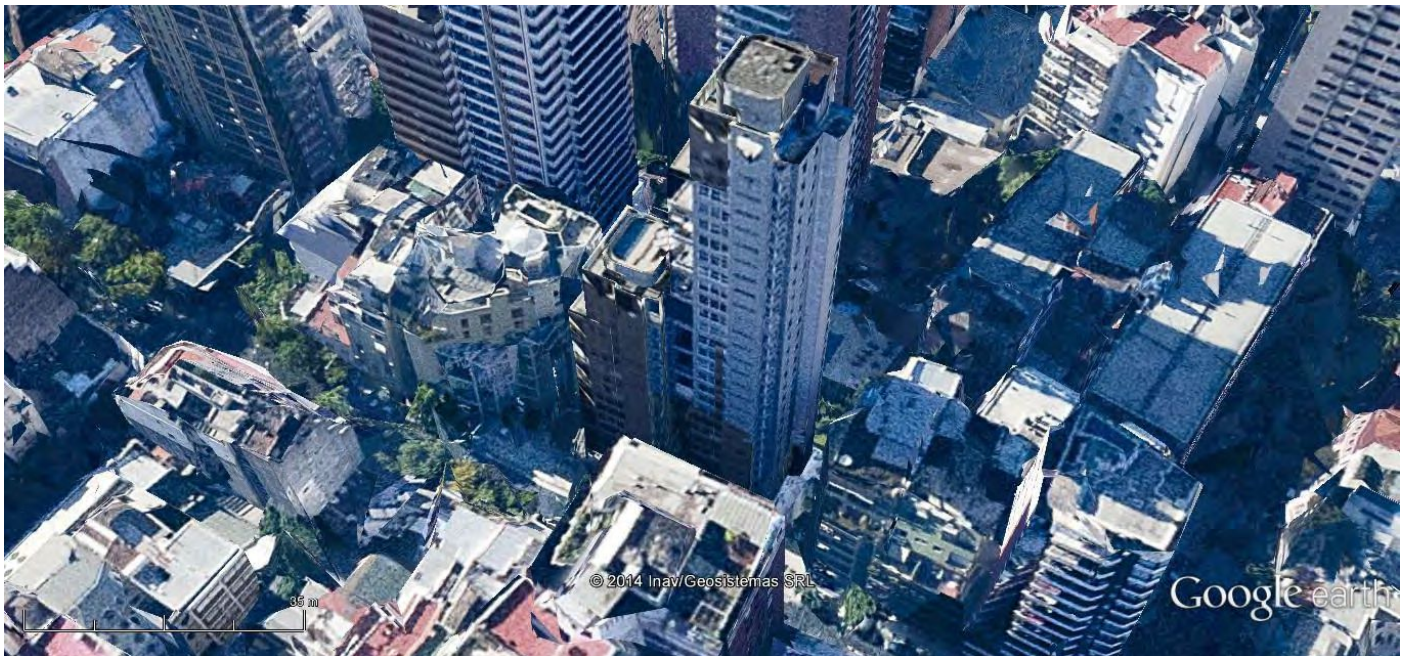




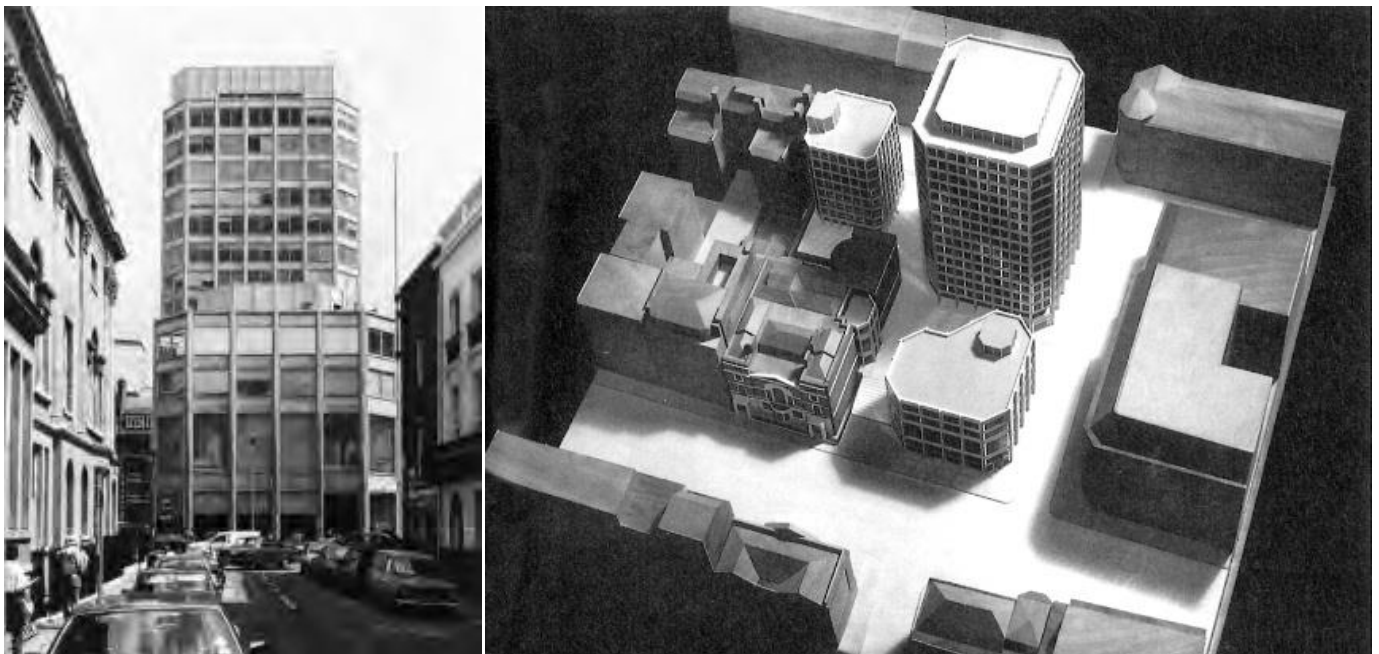
Clorindo Testa asociado con Jorge Korn, Ignacio Lopatín y Hector Lacarra propuso en 1975 (completado en 1985) un conjunto de edificios en la calle Castex N° 3355 de la ciudad de Buenos Aires, donde dos edificios de altura similar a la del entorno construido ofrecen el marco para las dos torres de 48 y 77 metros de altura que se sobre elevan en el centro del lote, retiradas de la línea municipal a fin de no agredir en demasía este corredor. Su propuesta se organiza partiendo de dividir el programa en cuatro edificios diferentes, cuya unidad relativa la ofrece la disposición de dos “corchetes” que encierran una frase central, todos ellos resueltos con hormigón visto y posados sobre un plano de acceso que los enlaza como conjunto.







La idea recoge parcialmente la propuesta de Alison y Peter Smithson ubicada en el N° 25 de St. James Street, Londres, realizado entre 1959 y 1964. En este caso existe una casi absoluta unidad de tratamiento formal de los edificios, a partir de un lenguaje que alude a la tradición neoclásica del entorno, a partir de las proporciones, el manejo de criterios de base-desarrollo y remate, que aluden a la columna clásica (base-fuste-capitel). En este caso, el desafío que se le impuso a los proyectistas es mantener la continuidad de alturas y carácter de la calle St. James, altamente transitada y sede de los principales clubes y ubicando consecuentemente el edificio cuyo programa debía vincularse a este medio. La permeabilidad de tránsito y visibilidad del conjunto ofrecida por el pasaje peatonal creado por los arquitectos posibilita que los edificios posteriores no queden relegados a un lugar poco destacado. Por su parte, el edificio vecino, un club fue transformado mediante una *bow window* que se asimila con el nuevo conjunto, a la vez que armoniza con el edificio pre existente.

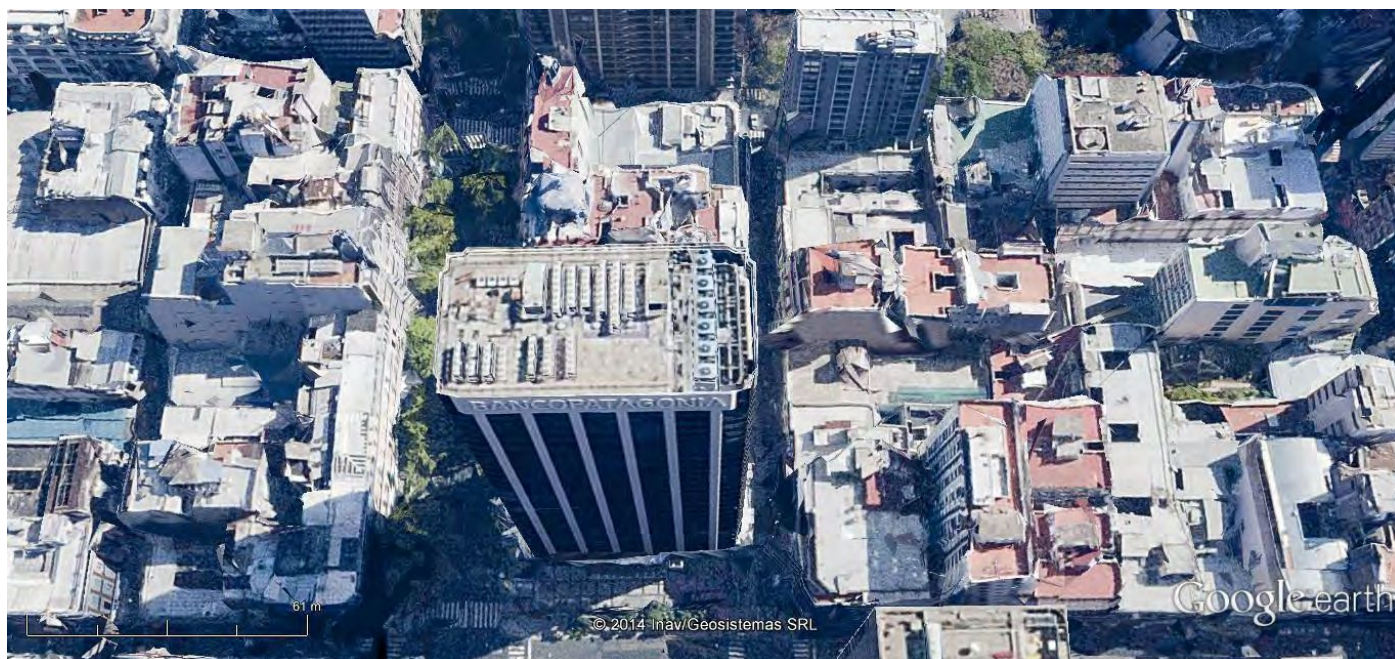
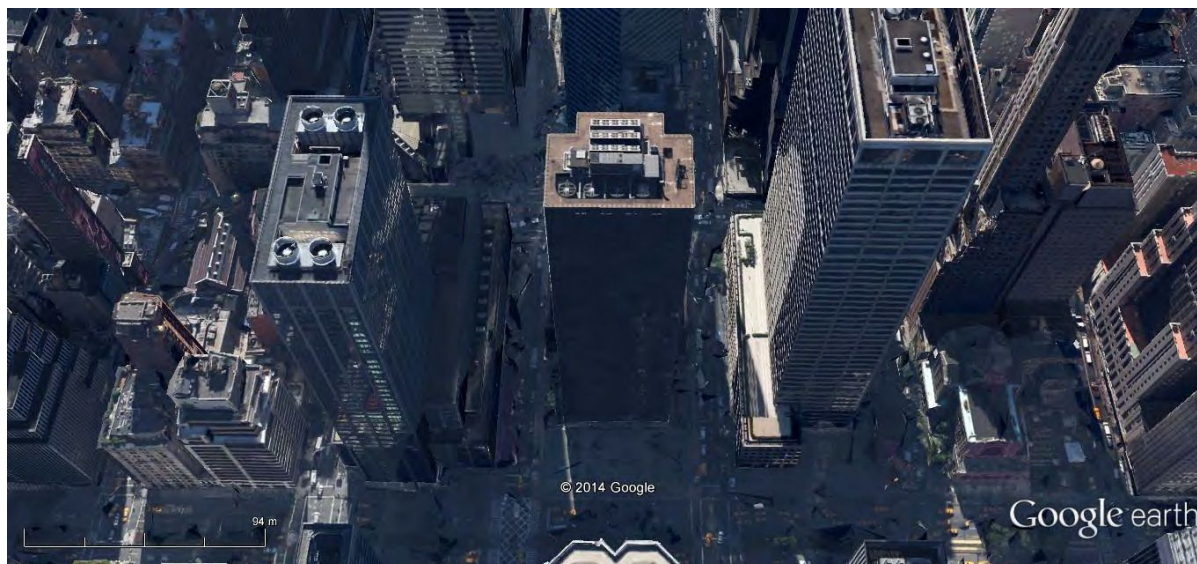


Para finalizar este recorrido revisaremos algunas alternativas extremas a la convivencia, que muestran los puntos de vista enfrentados en materia teórica. Se trata de dos terrenos de similares medidas, ubicados a pocos cientos de metros de distancia entre sí, sobre la Avenida de Mayo. Teniendo en cuenta lo que inicialmente hablábamos, que la altura máxima de fachada que en el caso de la Avenida (de 33 metros de ancho) se fijó inicialmente en 28 metros, que podía ocuparse intensivamente el lote, llegando a un FOS = 1, haciendo relativamente caso omiso a factores de ventilación e iluminación de locales interiores, sacamos la conclusión que como escenografía urbana, el destacable espacio urbano de la Avenida resulta el revés de las condiciones internas, que si bien en ciertos programas –salones de espectáculos, restaurantes o tiendas, por ejemplo- no resultan malsanas, lo son en cambio en programas donde la habitación es el componente central.



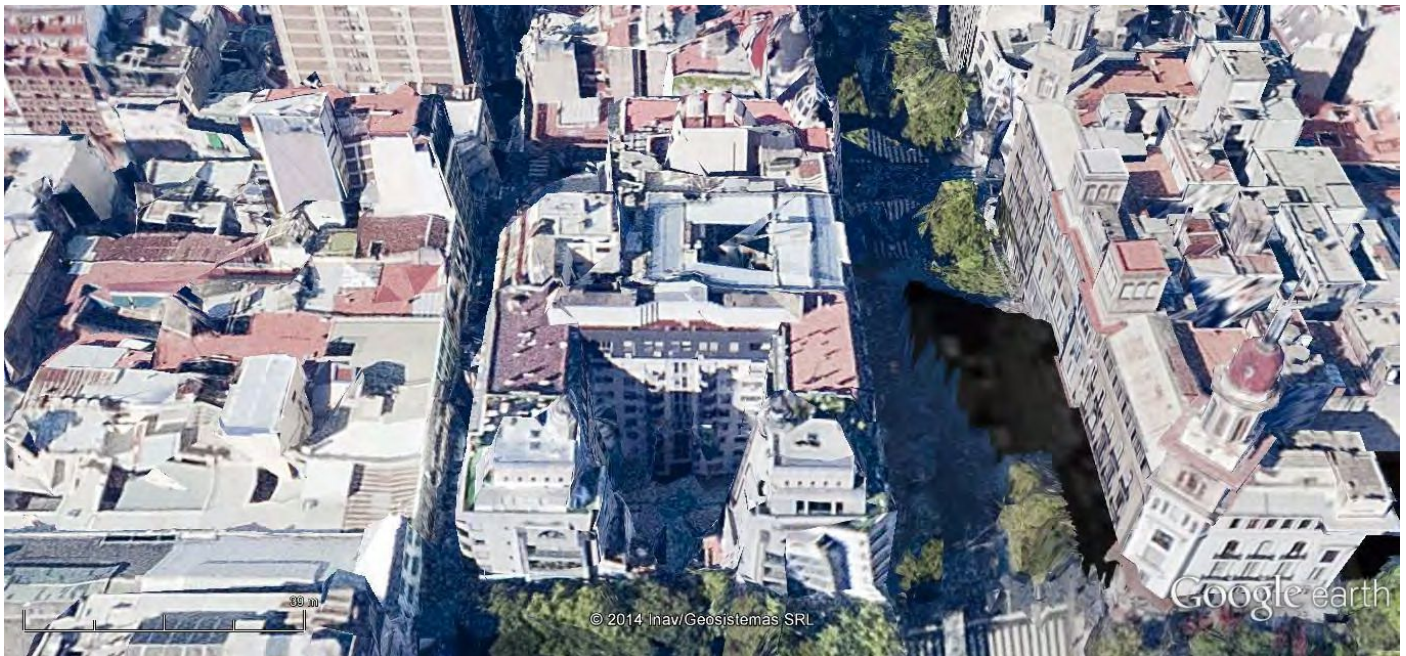
En la década de 1980, cien años después de haber sido proyectada la Avenida (recordemos que se trató de una intervención de cirugía urbana sobre una hilera de manzanas del trazado hispano realizado por el fundador de la ciudad de Buenos Aires, Juan de Garay en 1580), dos edificios casi simultáneamente revisan en direcciones opuestas estas condiciones.

En el primer caso, auspiciado por el Código de Edificación sancionado en 1977, el edificio proyectado en 1980 por el estudio SEPRA (Sánchez Elía, Peralta Ramos y Agostini) –actualmente sede del Banco Patagonia– situado sobre la calle Chacabuco N° 701/41 entre Rivadavia y la Avenida plantea un volumen exento, generando una plaza –muy mezquina en este caso– que resulta casi una caricatura del Edificio Seagram diseñado por Ludwig Mies van der Rohe y Phillip Johnson en Nueva York en 1953.

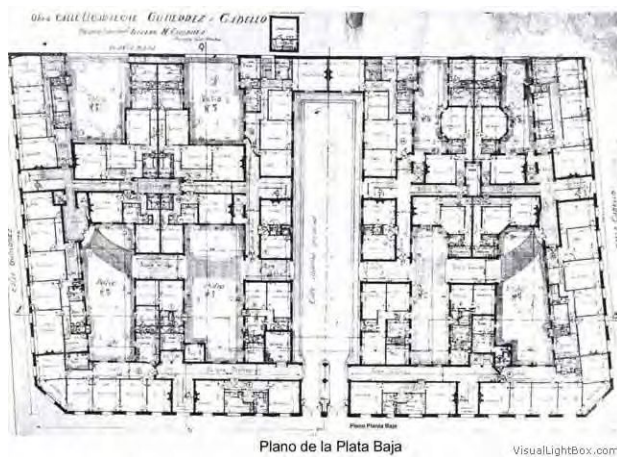


En el extremo opuesto, sobre la calle Presidente Luis Sáenz Peña N° 12/28 entre Rivadavia y la Avenida, los arquitectos Korn, Lopatín y Zylberberg realizaron en 1983 un edificio de departamentos que es como la contracara exacta del anterior. Su altura se identifica con la del resto de la manzana mientras que el tipo de organización de llenos y vacíos dentro del edificio que los autores adoptaron remite al tipo del Hotel francés con su *cour d'honneur*.

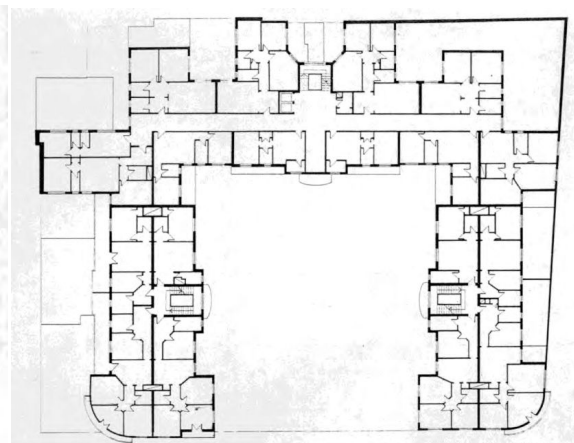
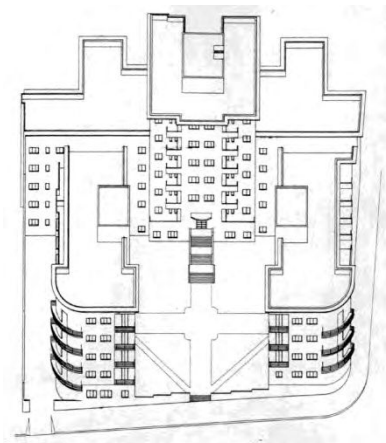
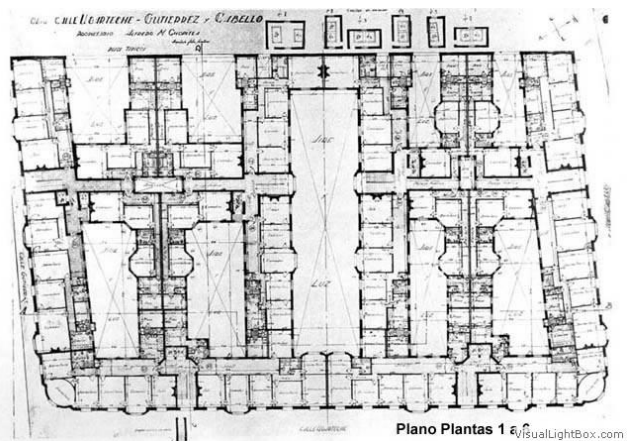




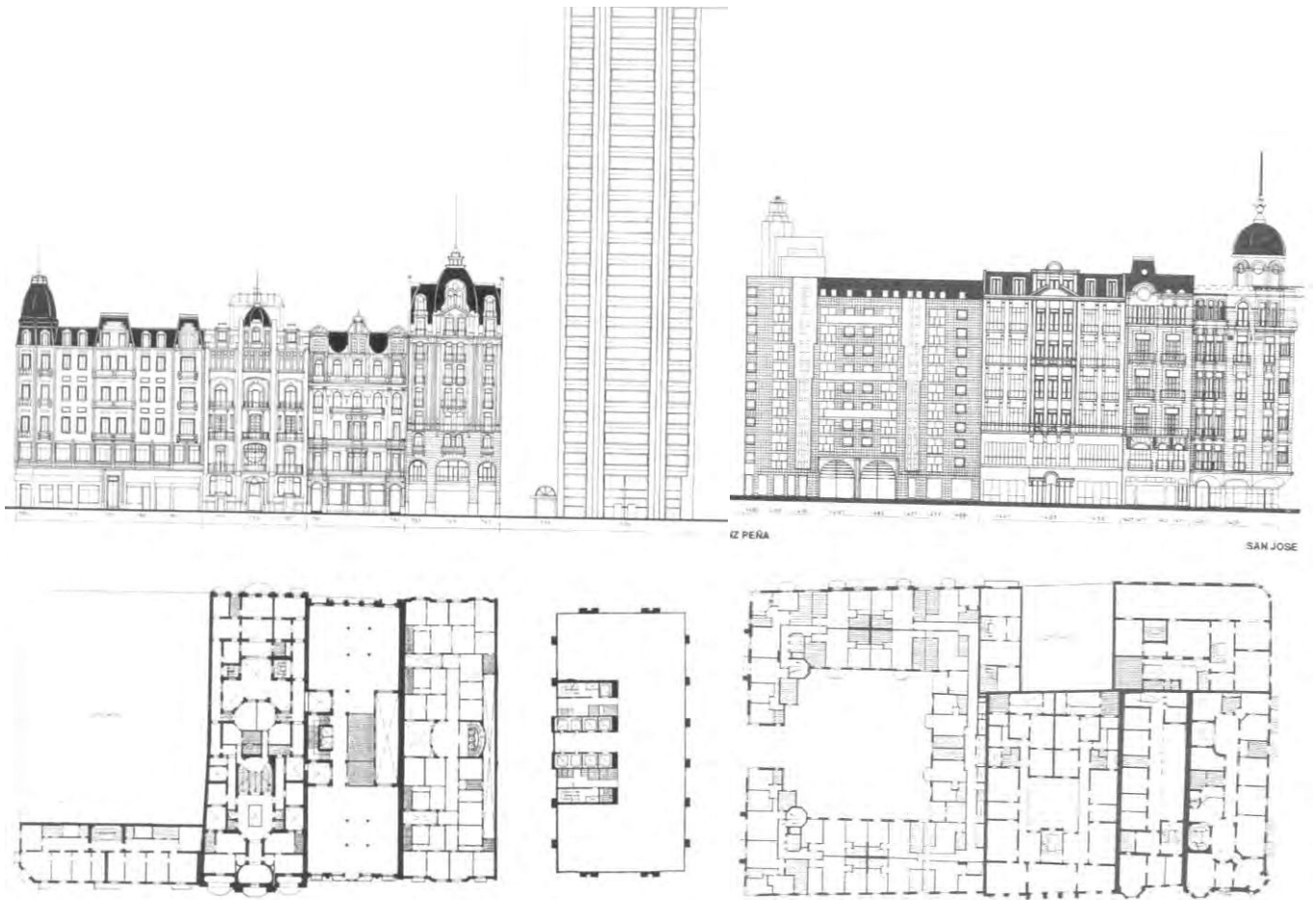
Este esquema, en versión de edificio de departamentos se puede observar en la enorme casa de departamentos conocida como “Palacio de los patos”, proyectada en 1929 por los arquitectos Henri Azière y Julio Senillosa, situada en la calle Ugarteche N° 3050 entre Gutiérrez y Cabello en el barrio de Palermo de la Ciudad de Buenos Aires. En este caso el *cour d'honneur* está envuelto en su frente de acceso, mientras que un criterio más cercano al edificio de la calle Luis Sáenz Peña es la Casa Colectiva América (1935-37) realizada por la Comisión Nacional de Casas Baratas y ubicada sobre la Avenida San Juan N° 250/70 esquina Balcarce. Para 1983, las propuestas proyectuales que planteaban una relectura de las tradiciones previas a la aparición de la Arquitectura Moderna en la Argentina estaban en su apogeo. Como rasgos positivos de estas búsquedas debemos capitalizar la revisión crítica de las tradiciones tipológicas y las singularidades que ofrece la ciudad de Buenos Aires a lo largo del largo y no concluido proceso de realización.



Palacio de los Patos (arriba) Casa Colectiva América (abajo)



Confrontando las implantaciones y características formales del edificio de oficinas realizado en 1980 por SEPRA con el de departamentos concluido tres años después (Korn-Lopatín-Zylberberg), se puede aventurar como tercera vía los casos que hemos tratado a lo largo del trabajo.



# El “movimiento del caballo”: perspectivas para pensar la vivienda colectiva

## Contenido

De la reproducción tipológica al experimento .....	24
1.- incorporación de unidades en dúplex con dobles alturas .....	29
2.- articulación de los lugares de la planta y desaparición parcial de las habitaciones.....	32
3.- creación de ámbitos semi cubiertos de expansión a modo de patios en altura, con franca relación con los interiores .....	34
4.- variaciones en el corte introduciendo el concepto de “Raumplan” .....	38
5.- rol activo del equipamiento en la articulación de lugares.....	39
6.- rol destacado de los sistemas estructurales y de circulación horizontal y vertical en la organización del edificio.....	42
7.- transformación del edificio en una “micro ciudad” en vertical .....	66
8- experimentación morfológica.....	70
Conclusiones .....	76

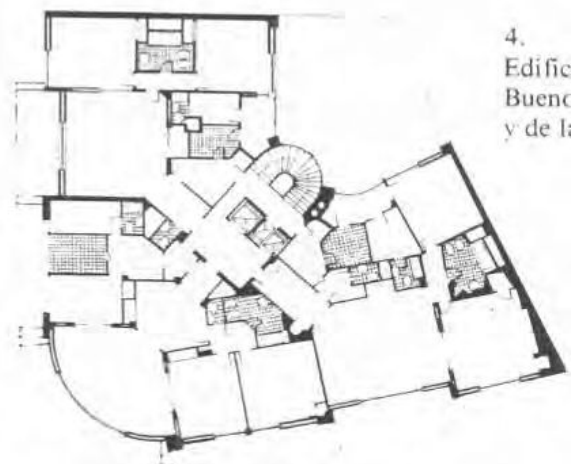
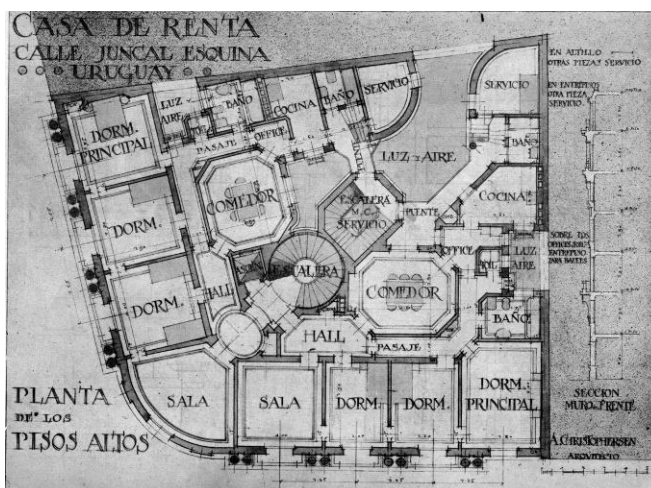


## De la reproducción tipológica al experimento

*“Lo más importante para un escritor que empieza a escribir es tener una relación propia con las cosas, verlas como si no hubieran sido descritas antes, y ponerlas bajo una luz inédita [...] Para aprender a escribir no se necesitan aprender reglas, sino habituarse primero de todo a ver las cosas de modo autónomo” Viktor Shklovsky: (La marche du cheval (1923), Champ Libre, París, 1973.*

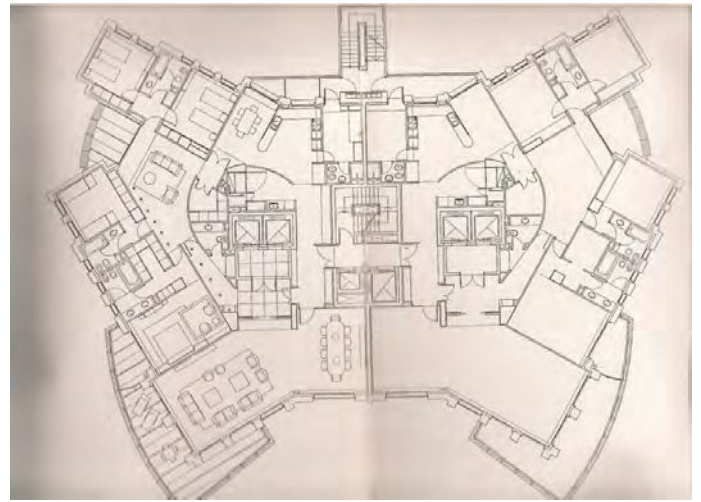
La vivienda colectiva urbana ha atravesado una metamorfosis a partir de propuestas que transformaron esquemas vigentes al menos hasta la década de 1930 (aunque estuvieron formulados a partir de modos de habitar propios de la alta burguesía –y su adopción por los sectores menos favorecidos- del siglo XIX) hacia un hábitat propio de las costumbres y modalidades de vida cotidiana menos formales del siglo XX, que en gran parte domina aun en el presente.

Una ligera comparación permite sacar algunas conclusiones. Tomemos dos casos: a) la planta tipo de un departamento clásico como el que proyectara Alejandro Christophersen en la porteña esquina de la calles Juncal y Uruguay (Juncal N° 1399) construido en 1925 y b) una propuesta que revisa este paradigma como es la de Jorge Kalnay, situada a pocas cuadas de la anterior, en la esquina de las calles Juncal y Esmeralda y realizada una década más tarde (1935). En el lapso transcurrido la Arquitectura Moderna ha comenzado a afirmarse en la Argentina –con particular fuerza en Buenos Aires- y la tendencia a la compactación de la planta –derivada además del nuevo escenario económico devenido de la crisis mundial de 1929- ha redundado en un rendimiento mayor de las superficies a través de la eliminación de locales “superfluos” y fusión de actividades en un único ámbito (comedor y estar por ejemplo, vestíbulo y hall). Común denominador de ambos edificios es la organización estamentaria del área servida respecto a la de servicio, accediéndose por ascensores separados y dotadas de sus propios circuitos circulatorios. El área social está claramente agrupada en tres partes: sector público, integrado por sala y comedor, sector privado con los dormitorios y baños y el sector de servicio, con office, cocina y habitación de servicio. El hall situado al ingreso organiza el movimiento al sector público y al privado sin servidumbre de paso del segundo sobre el primero. Esta condición –aspecto obligado en los departamentos alto burgueses anteriores- comienza, en el último caso a desdibujarse, en tanto se verifica solo el departamento de la esquina, mientras que en los dos restantes el paso desde el acceso a la vivienda al área privada se efectúa a través del estar.

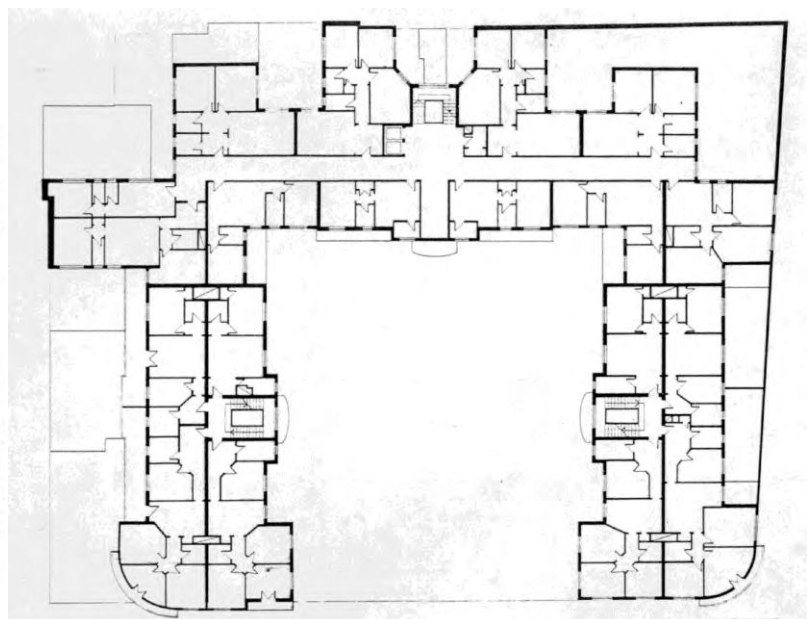
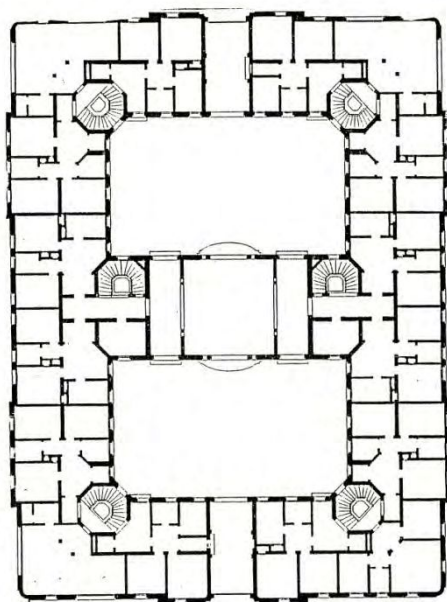
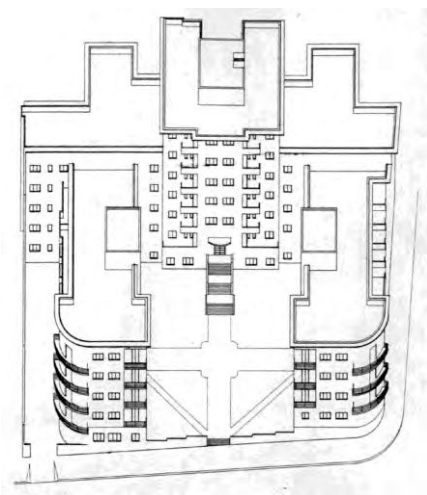
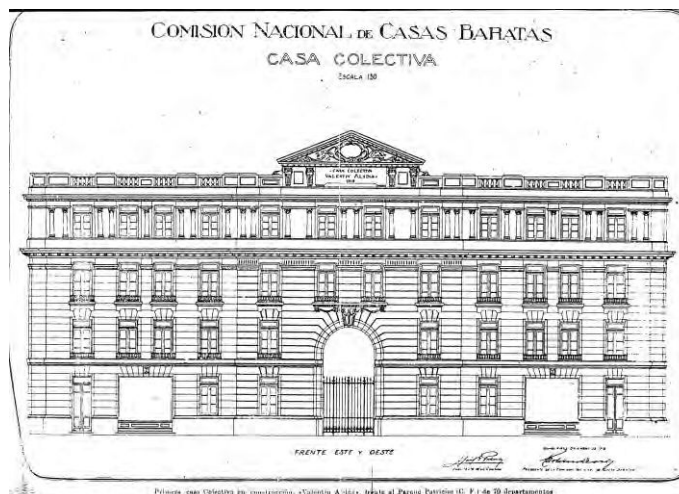




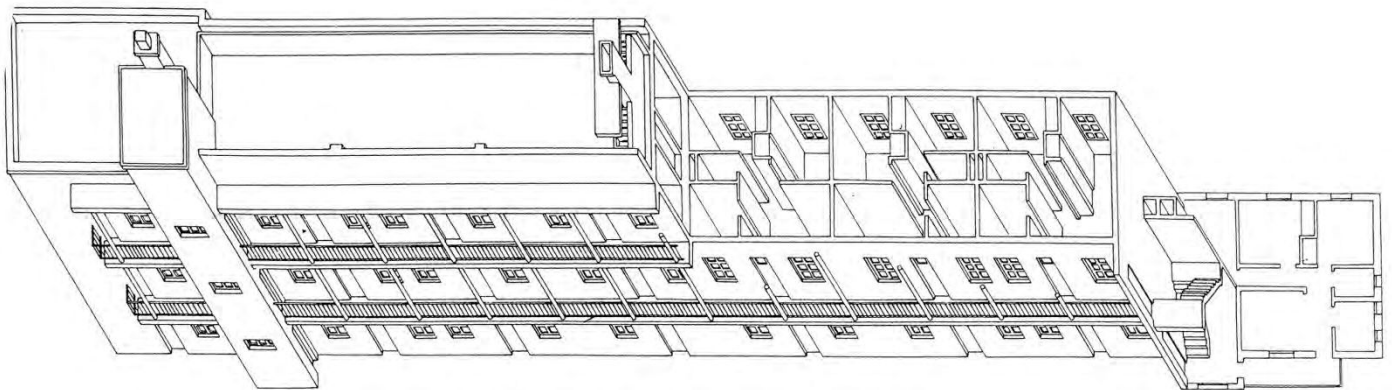
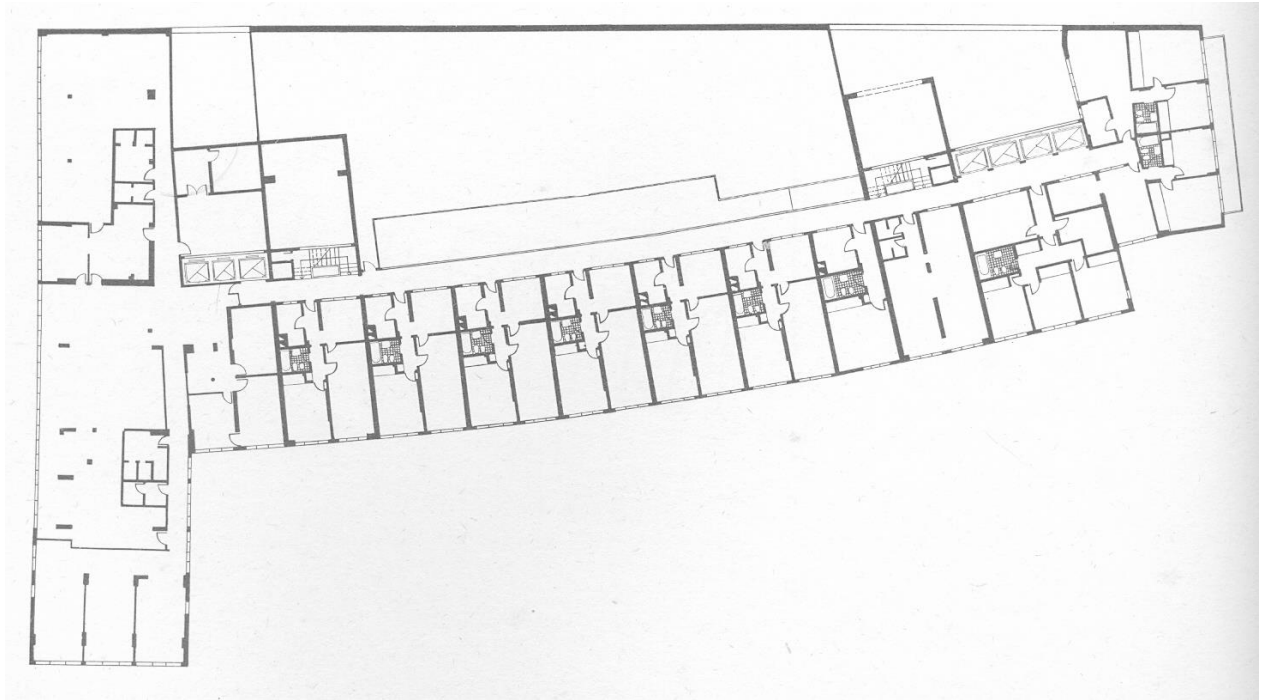
En tal sentido, la producción de vivienda colectiva alto burguesa mantiene desde entonces y a lo largo de décadas cierta continuidad en cuanto a la organización de las plantas, la disposición de las áreas pública, privada y de servicios, los sistemas de acceso diferenciados para propietarios y servicio. Se mantienen lugares concretos –o sea habitaciones definidas y aisladas una de otra- con ámbitos articulados. Asimismo se trabaja con fachadas que oscilan entre el vano abierto netamente hacia el exterior y el hueco recortado en el muro. Véase como ejemplo una de las plantas de las Torres Alto Palermo de Urgell-Fazio-Penedo asociados con Manteola-Sánchez Gómez-Santos-Solsona-Salaberry realizada entre 1993 y 1997 sobre la calle Juncal entre Jerónimo Salguero y Bulnes del barrio porteño de Palermo.



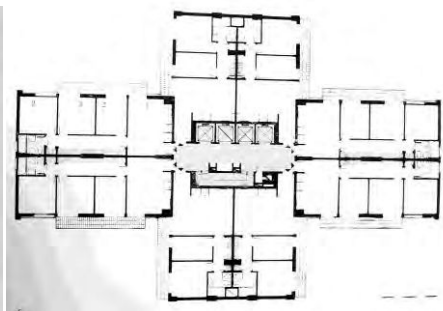
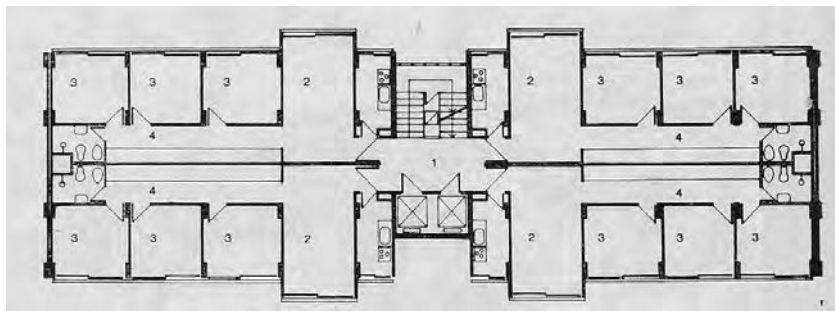
La vivienda de interés social en este ciclo, en paralelo a las ofertas alto o medio burguesa, que acabamos de revisar, transitó caminos similares. Limitándonos en esta revisión a ejemplos ubicados en la ciudad de Buenos Aires Nótese la resolución de la planta a través de una sucesión de cuartos en la Casa Colectiva Valentín Alsina, ubicada en la Avenida Caseros 3183 frente al Parque Patricios (Ciudad de Buenos Aires), proyecto de 1919 de los profesionales intervinientes en la Comisión Nacional de Casas Baratas, situación que se prolonga en el proyecto producido por la misma oficina en 1937 conocido como Casa América, ubicada en la Av. San Juan N° 250/270 y con entrada adicional por Balcarce N° 1234 (Ciudad de Buenos Aires).



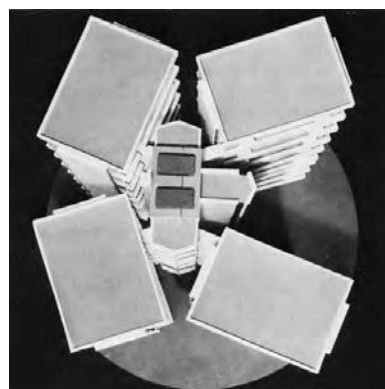
A partir de la difusión del tipo “Monoblock”, las soluciones más generalizadas apuntaron a resolver unidades agrupadas a partir de optimizar el rendimiento de los núcleos de circulación vertical y horizontal, perdiendo en sensiblemente la vivienda las posibilidades de doble orientación, aireación cruzada y vistas variadas. Si bien edificios de vivienda colectiva como el que Acosta, Beretebide y Felici realizan en 1941-52 en Buenos Aires para la cooperativa “El Hogar Obrero” plantean una ventilación a través de la circulación, situación que se reitera en los bloques del barrio porteño “Los Perales” realizado en 1949, la tendencia a la eficiencia lleva a los racimos de viviendas rodeando un núcleo. Ejemplos de esta tendencia son los monoblocks tipo proyectados por Hilario Zalba a fines de la década de 1950 dentro del Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires y las unidades del conjunto Lugano I y II, proyecto de la Municipalidad de Buenos Aires realizado a comienzos de la década de 1970. Del mismo modo se observa que las unidades han “congelado” la división de sus ámbitos de vida en habitaciones individualizables, criterio regresivo que desafortunadamente indica tendencialmente la dificultad de generar en escasos metros cuadrados soluciones ambientales y espacialmente continuas.







A fin de compatibilizar el aprovechamiento de un núcleo de circulación vertical para la mayor cantidad posible de viviendas, el estudio de Denys Lasdun desarrolló una torre en Bethnal Green, Londres entre 1955 y 1960 “dislocada” para atender en cada parada de ascensor 8 viviendas de una planta o en dúplex, reduciendo así los palieres, puentes y tiempos de parada de ascensores. Una solución forzada, sin duda, aunque productiva como material proyectual,

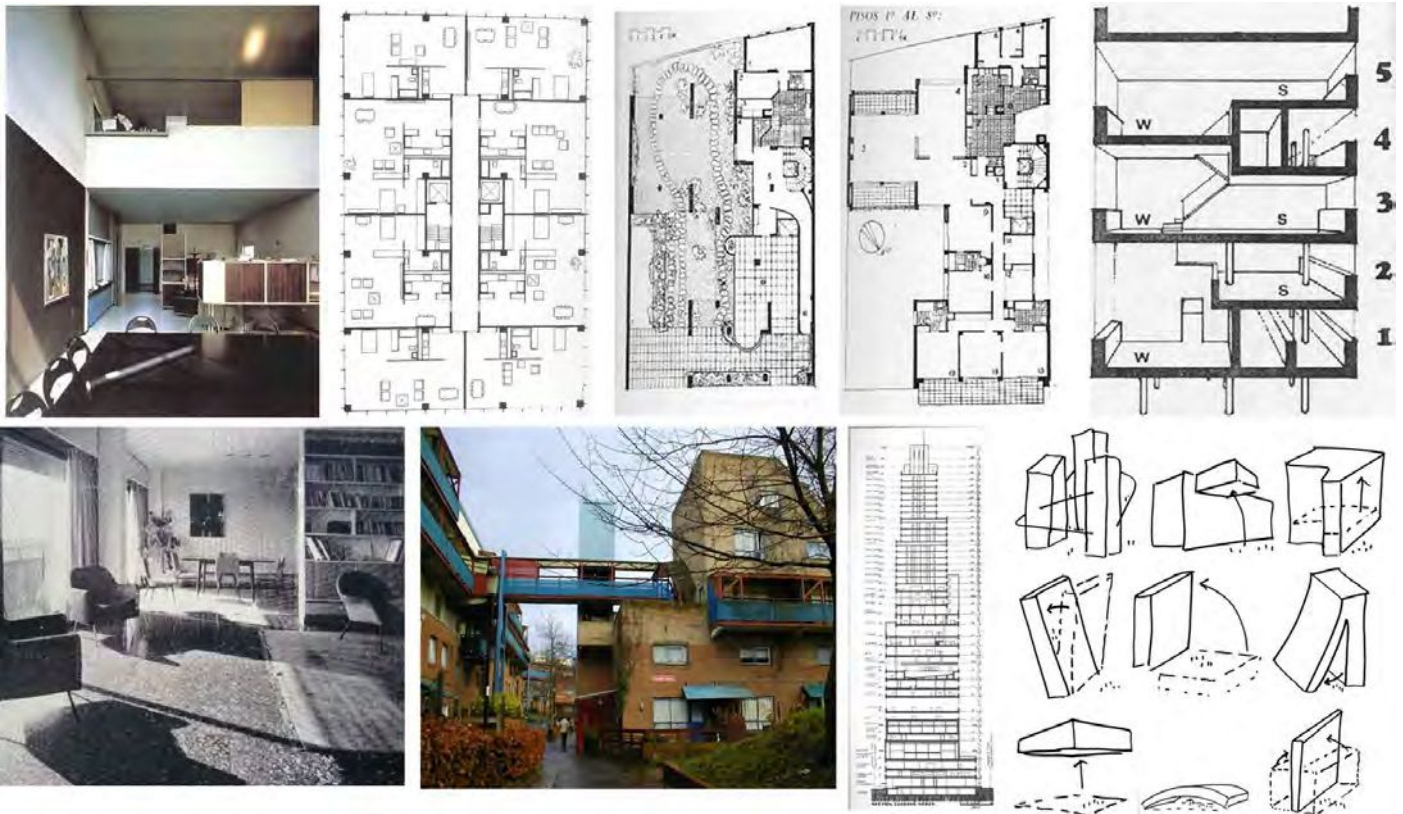


A pesar de los meritos que este camino de desarrollos tipológicos pueda tener, los grandes aportes en materia de vivienda surgieron de desarrollos complejos que el formalista ruso Víctor Shklovsky llamó en 1923 el “el movimiento del caballo”. El autor consideraba que el artista de vanguardia – cuyos procedimientos a él le interesaba comprender- actuaba respecto a los logros alcanzados anteriormente como el ajedrecista moviendo un caballo que puede desplazarse en varias direcciones saltando sobre una pieza del adversario. Como metáfora del proceder artístico significa que su desarrollo no sería el previsible y gradual cambio. Al incidir este cambio artístico en el plano

proyectual de la Arquitectura, potenció en este caso la redefinición del tipo del edificio de vivienda colectiva.

En tal sentido resumiré aquí algunos de los grandes aportes innovadores que consideramos centrales para la redefinición de la vivienda moderna agrupada, en este caso en altura:

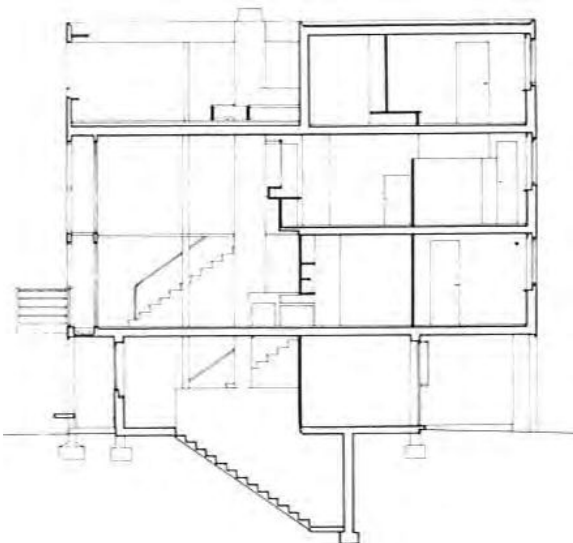
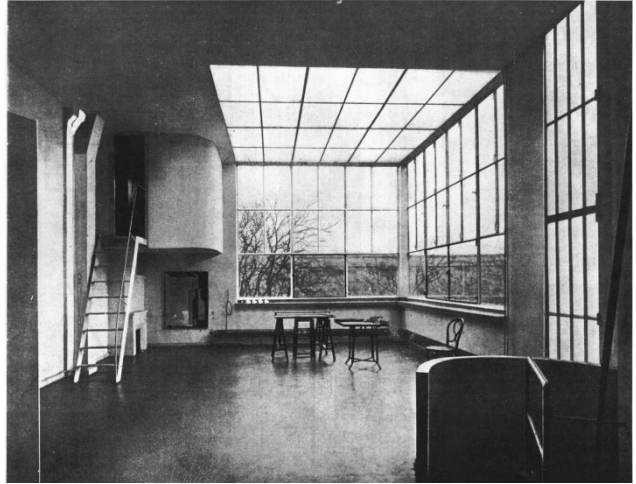
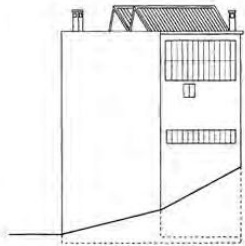
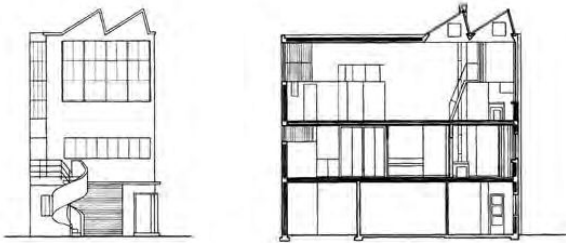
- 1.- incorporación de unidades en dúplex con dobles alturas
- 2.- articulación de los lugares de la planta y desaparición parcial de las habitaciones
- 3.- creación de ámbitos semi cubiertos de expansión a modo de patios en altura, con franca relación con los interiores
- 4.- variaciones en el corte introduciendo el concepto de “Raumplan”
- 5.- rol activo del equipamiento en la articulación de lugares
- 6.- rol destacado de los sistemas estructurales y de circulación horizontal y vertical en la organización del edificio
- 7.- transformación del edificio en una “micro ciudad” en vertical.
- 8.- experimentación morfológica

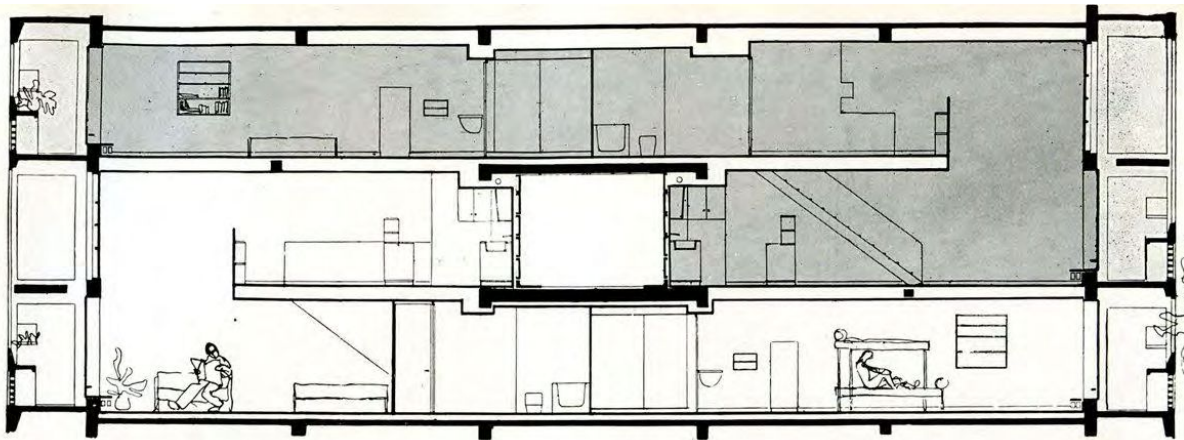
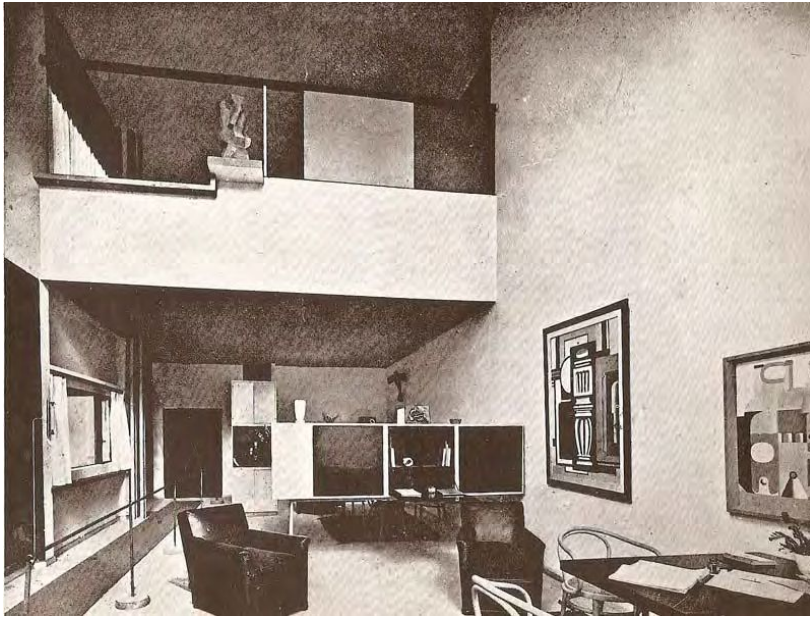




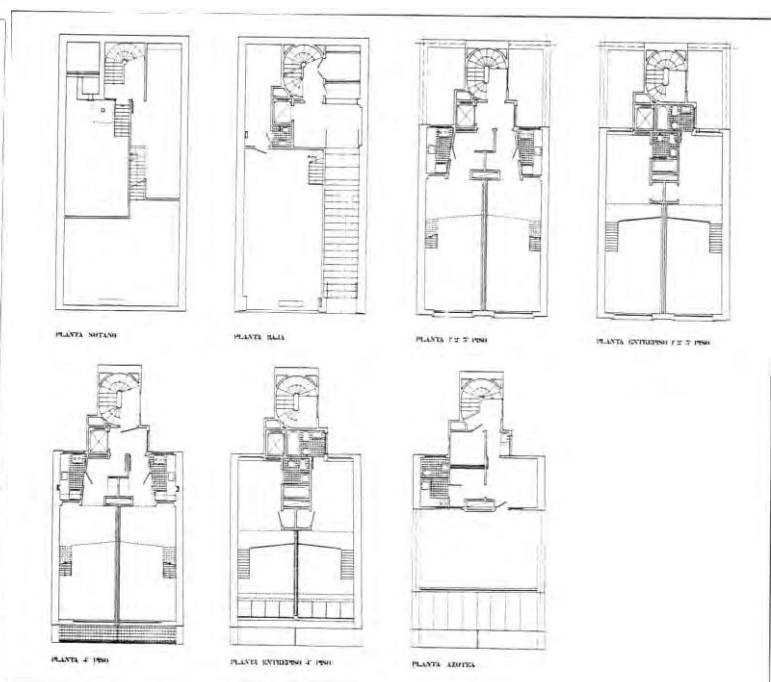
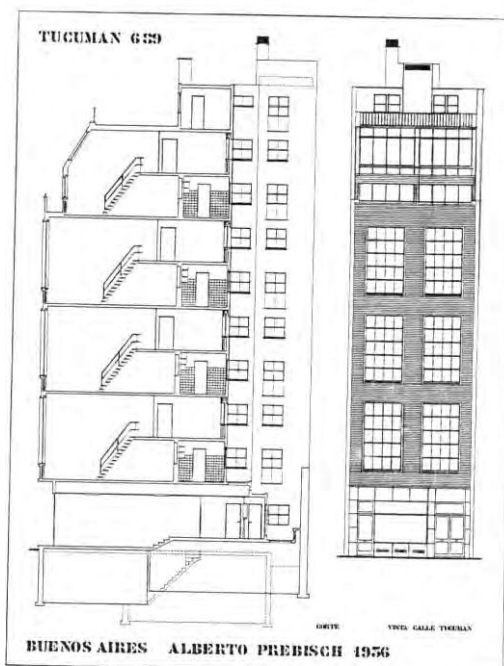
## 1.- incorporación de unidades en dúplex con doubles alturas

Le Corbusier explotó el tipo de vivienda en dúplex, que era característica de los *ateliers* de artistas, dado que requerían un lugar de trabajo muy luminoso (tengamos en cuenta que en París, donde tenía su estudio el maestro suizo y en cuyas inmediaciones produjo buena parte de sus trabajos, la luminosidad es menor a la de nuestra latitud). La búsqueda de mayor luminosidad condujo a la resolución de unidades en doble altura para artistas con grandes superficies acristaladas. Le Corbusier comenzó con algunos *ateliers* como el de su primo el pintor Ozenfant en París, continuó con esta idea en la Maison Citrohan, luego en el Inmueble Villa para finalmente hallar su lugar en las *Unites d'Habitation* de la segunda posguerra.

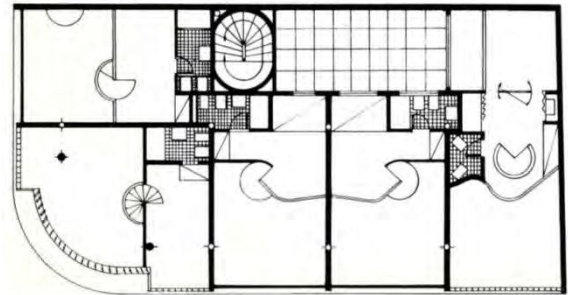
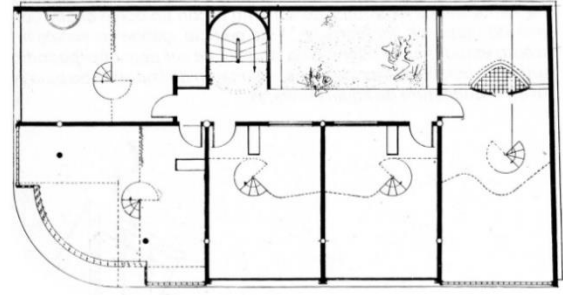
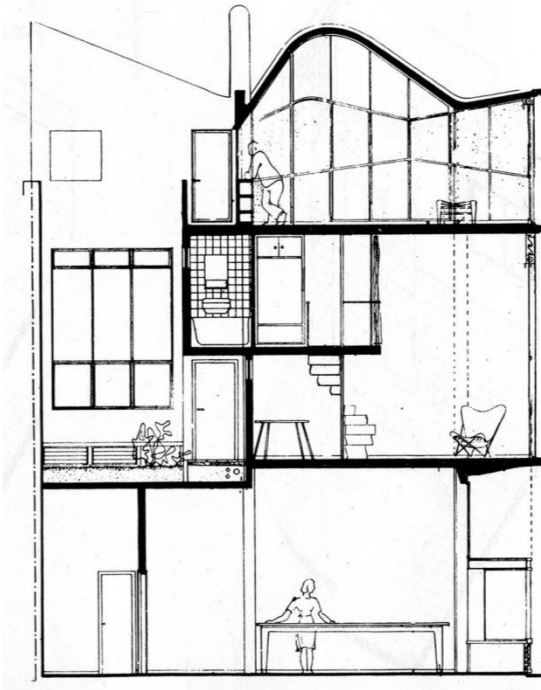




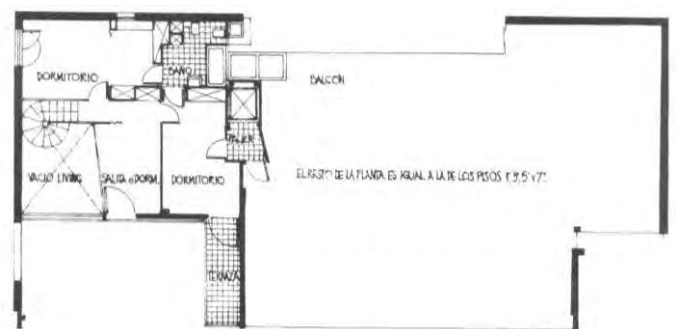
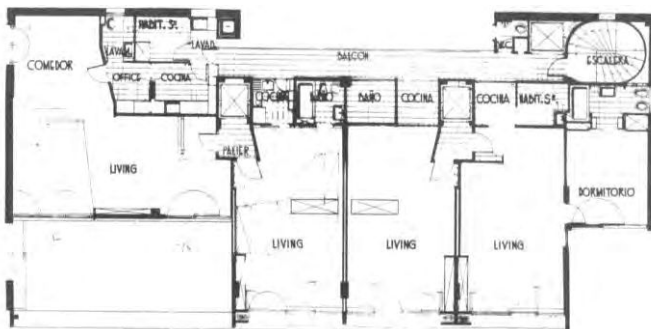
En Buenos Aires, Alberto Prebisch –bajo la inspiración corbusierana- proyectó en 1940 para Victoria Ocampo un edificio de *ateliers* de artistas en la calle Tucumán N° 675 en la ciudad de Buenos Aires. Un año antes, Antonio Bonet –otro seguidor de las ideas de Le Corbusier- proyectó unos *ateliers* en dúplex ubicados en la cercana esquina de Suipacha y Paraguay.







Seguidores de Le Corbusier y socios por un tiempo de Antonio Bonet, Jorge Ferrari Hardoy y Juan Kurchan realizaron en 1941 un edificio de departamentos en la calle Virrey del Pino N° 2246 de 1941 (barrio de Belgrano de la Ciudad de Buenos Aires). La presencia de unidades en dúplex combinados en el conjunto se suma a varios de los tópicos que trataremos luego: la transformación de la estructura de locales autónomos a partir de una fluida relación espacial entre ámbitos –nótese que no hablamos de locales sino de ámbitos o áreas definidas por su actividad y su forma. Los departamentos de menores dimensiones, respecto a los ejemplos precedentes, están compensados en su estrechez por aquello que Le Corbusier llamara las “alegrías esenciales”; las vistas largas al amplio sector del terreno que se encuentra al frente del edificio y se halla ricamente forestado, las dobles alturas que permiten una experiencia espacial integradora de los dos niveles de los departamentos en dúplex, las sutiles direcciones no ortogonales que amplían perceptivamente las estrechas dimensiones reales del edificio, el dinamismo que ofrece la articulación de ámbitos en direcciones diagonales, la franca apertura al exterior a partir de que han desaparecido las ventanas antiguas concebidas como huecos –o mejor dicho vanos- recortados en el muro, la frescura que aportan colores primarios y texturas materiales netas y contrastantes, el uso del equipamiento para articular los espacios. En suma, la estética moderna en pleno, distante de la herencia formal y espacial del pasado a solo 16 años de un resabio decimonónico como el de Christophersen y a solo 5 años de una relectura cautelosa –es decir no radical- del pasado como la ofrecida por Kalnay.

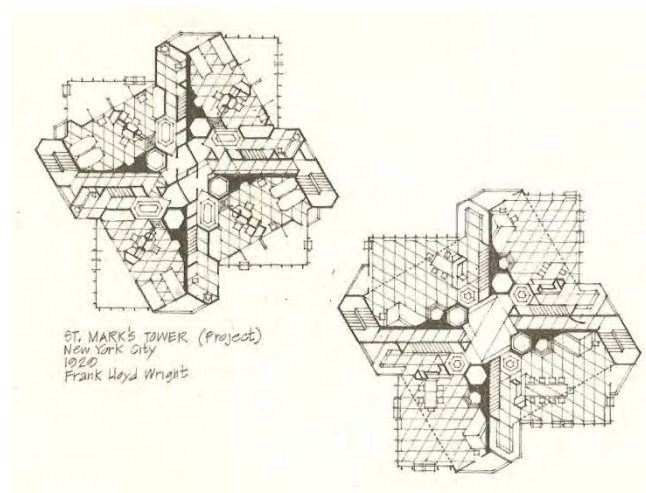


James Stirling –heterodoxo seguidor de Le Corbusier- adopta las unidades en dúplex en sus dormitorios para el Queen’s College de Oxford realizado en 1966. En este caso el aventanamiento permite reconocer el patio de reunión que se halla debajo.

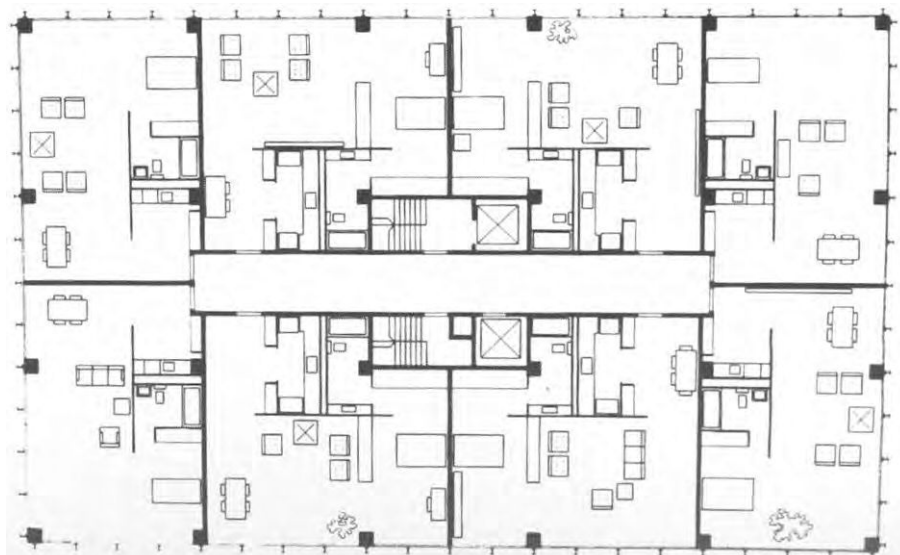


## 2.- articulación de los lugares de la planta y desaparición parcial de las habitaciones

Buena parte de la historia de la Arquitectura Moderna es la de la transformación de la noción de lugar clásico a la del espacio fluido. En relación a nuestro tema basta señalar que además del aporte de Le Corbusier debemos detenernos en las figuras de Frank Lloyd Wright, Ludwig Mies van der Rohe y Alvar Aalto. Wright en sus torres Price y St. Mark (proyecto no construido) de 1929 introduce el 6 tópico que trataremos luego, como es el rol de la estructura resistente y el sistema de movimientos como organizadores del edificio.

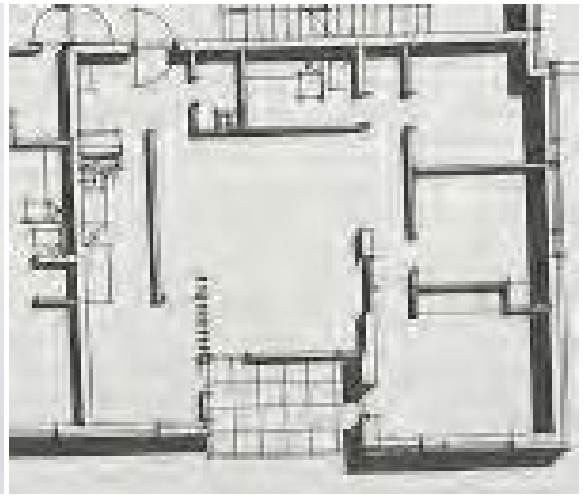
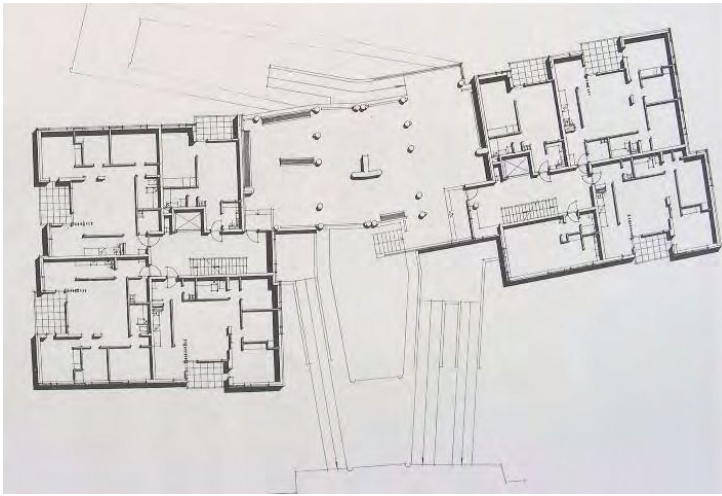


Ludwig Mies van der Rohe proyectó en Chicago en 1953 sobre un lote frente a la avenida costanera denominada Lake Shore Drive, dos edificios que representan el ideal de espacio único articulado por elementos del equipamiento fijo y pantallas murarias que el maestro alemán postuló como transformador de las viejas prácticas de encerrar cuartos. Aquí —al igual que en la torre St Mark de Wright- vemos reflejado asimismo el tópico 5, al advertir el rol que juega el equipamiento en la articulación de lugares.

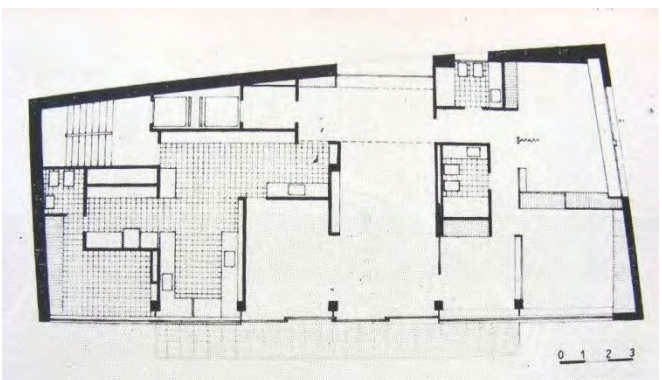




Alvar Aalto proyectó y construyó en la exposición Interbau realizada en el barrio de Hansaviertel de Berlín en 1956 un edificio organizado a partir de dos núcleos que forman racimos de 5 viviendas cada uno. Traigo a colación este ejemplo de articulación fluida entre lugares aunque anticipando el próximo tópico, dado que la organización de la unidad en torno a un atrio que oficia de patio cubierto en altura, resulta un aspecto central de la propuesta.



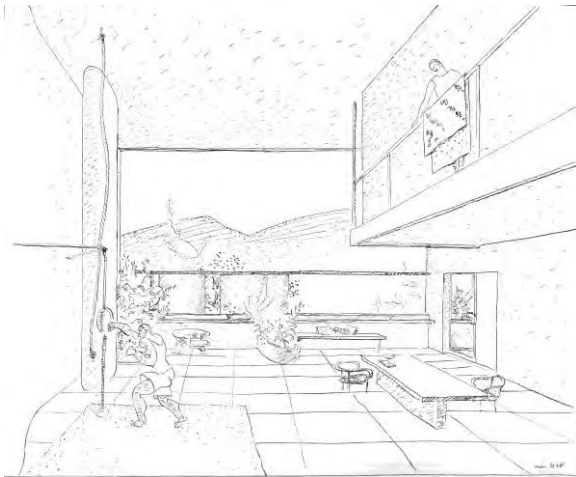
En el edificio que Mario Roberto Álvarez proyectó y construyó en la calle Posadas Nº 1695 (esquina con la calle Eduardo Schiaffino) de la ciudad de Buenos Aires, en 1957 planteó una creativa traducción de estas inquietudes miesianas en este caso aplicadas a una única unidad de viviendas -de generosas dimensiones por cierto- en cada planta.



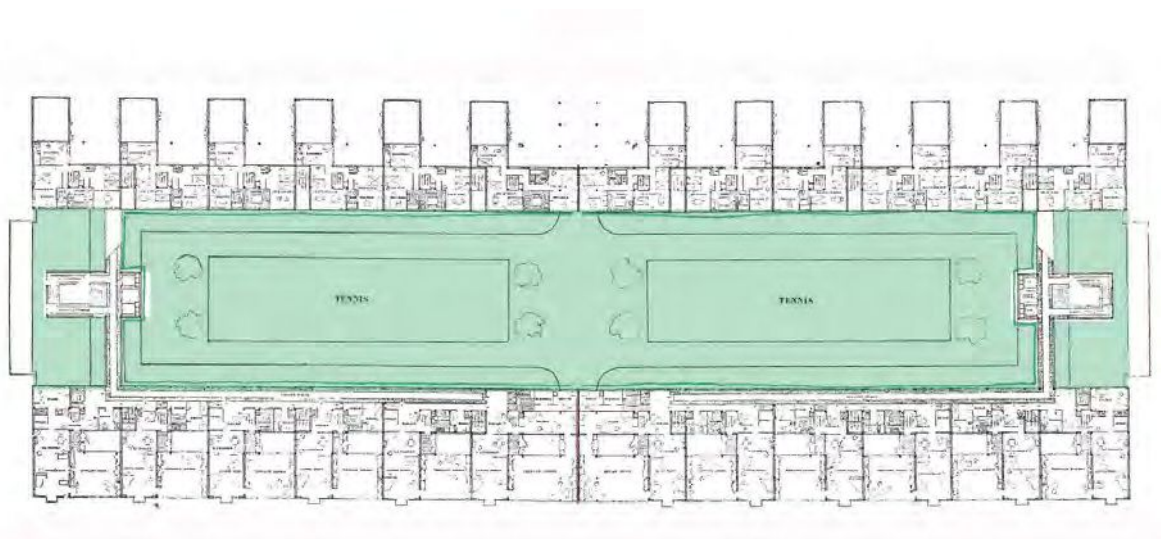


### 3.- creación de ámbitos semi cubiertos de expansión a modo de patios en altura, con franca relación con los interiores

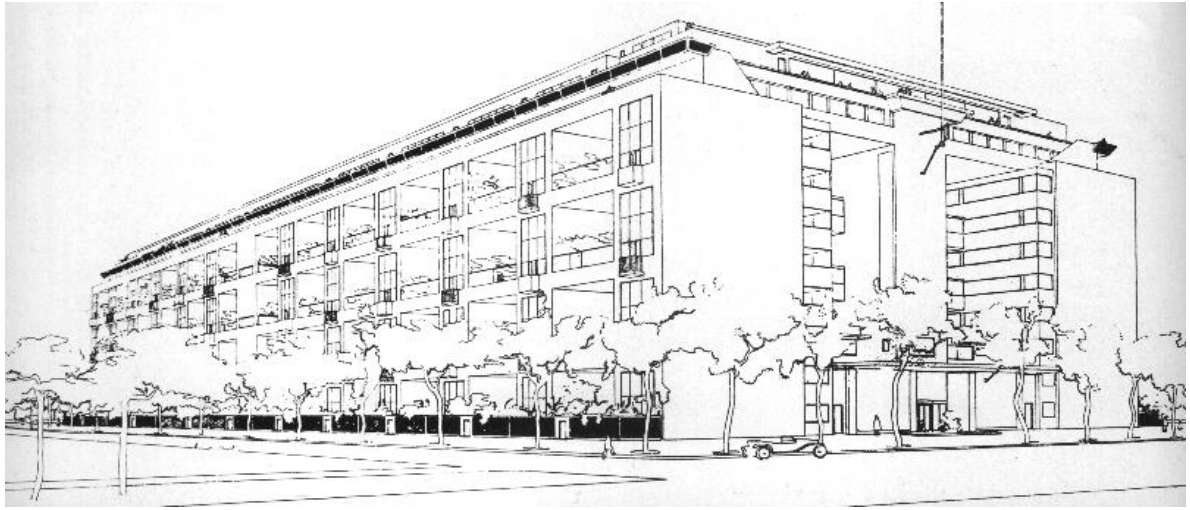
La historia de la Arquitectura Moderna es también la historia de la liberación del cuerpo humano de la rígida etiqueta del siglo XIX. De ahora en adelante la vida en el interior del departamento se debía complementar con las actividades en ámbitos descubiertos o semicubiertos, aireados y bien orientados. Las terrazas debían servir para el relax, los baños de sol y e inclusive el ejercicio físico. Le Corbusier propuso en su Villa en Argel de 1927 esta terraza que ya había experimentado en el Pabellón de L'Esprit Nouveau –una de las unidades del Inmueble Villa realizada para la Exposición de Paris de 1925.



El bloque de Inmuebles Villa resulta en este sentido paradigmático de la posibilidad de repetir en horizontal y en altura las terrazas-patio.



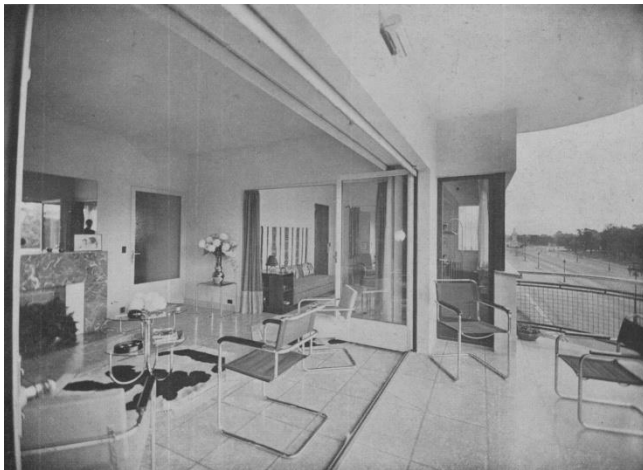
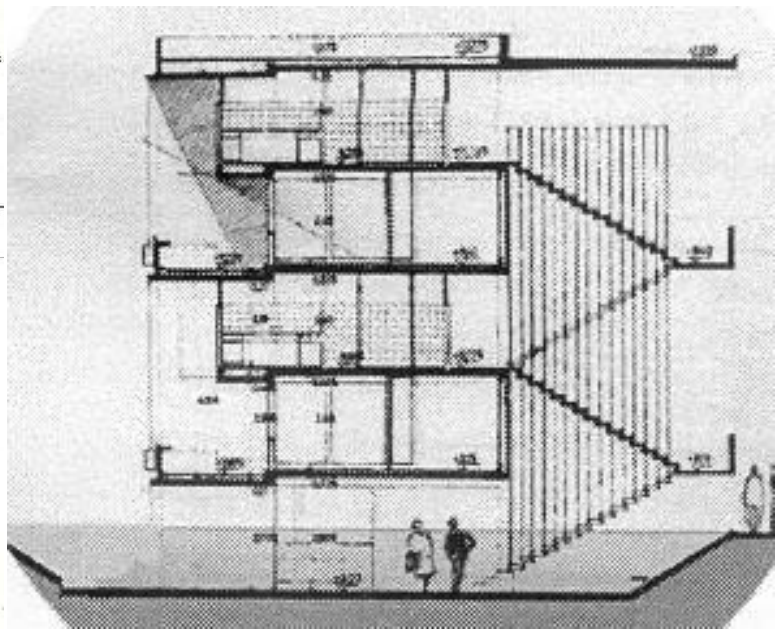
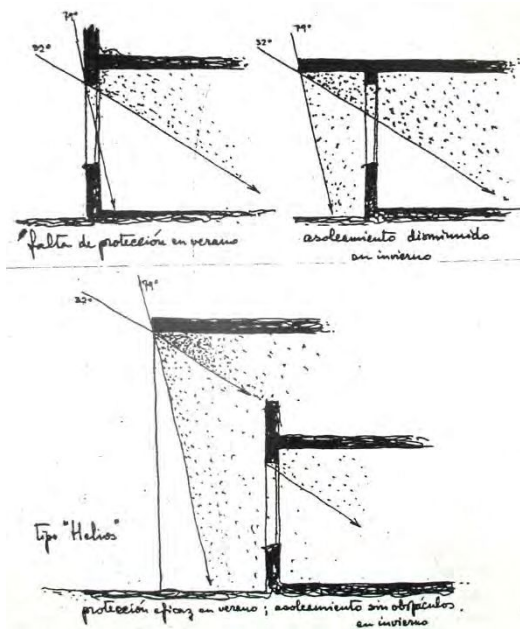




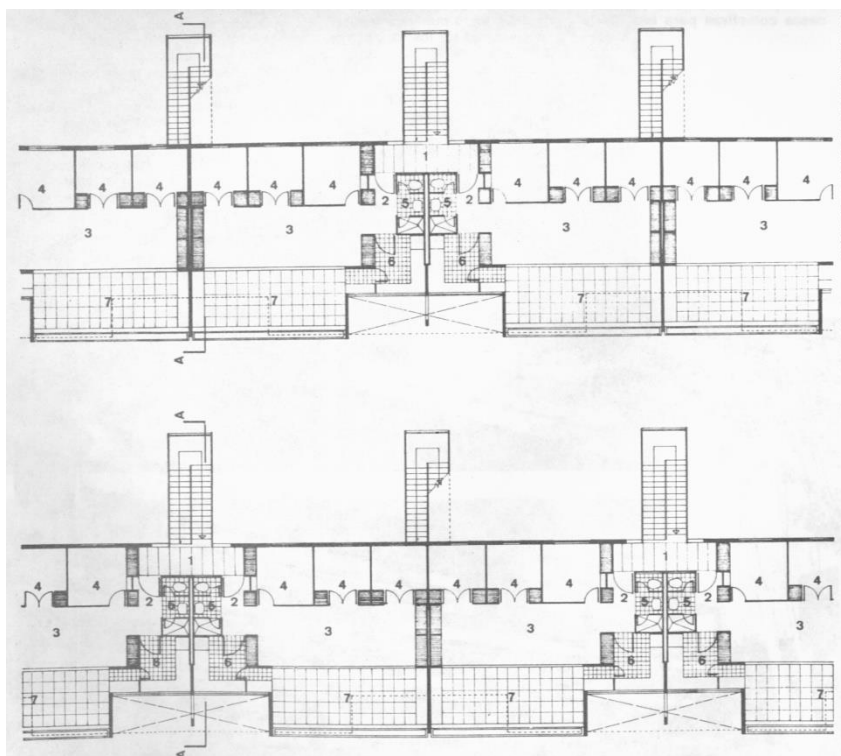
En la Argentina se reflejan estas ideas en forma inmediata: Wladimiro Acosta imagina una terraza en la vivienda en dúplex que remata el edificio que proyecta en Avenida Figueroa Alcorta N° 3024 de la ciudad de Buenos Aires en 1942 mientras Leon Dourge ya había planteado un balcón terraza en el edificio que proyectó en 1934 sobre la calle Malabia N° 3383 esquina Avenida del Libertador mientras que Sánchez, Lagos y de la Torre en el edificio que realizaron en la misma avenida N° 3080 esquina Lafinur en 1936 resuelven ángulo de su edificio mediante una amplia y profunda terraza.

Acosta desarrolló además el principio Helios que permitiría resolver la contradicción entre la apertura y transparencia que como Arquitecto moderno se planteaba impulsar, con la resolución de las condiciones de asoleamiento locales, llevándolo a resolver mediante una losa visera ubicada en una altura superior a la del nivel del local el control del ingreso de sol en verano, mientras que permitía el ingreso franco de los mismos en invierno.





A través de un proyecto no realizado destinado a pobladores de la Isla Maciel en Dock Sud, provincia de Buenos Aires, que estuvo a cargo de un equipo de la Facultad de Arquitectura de la UBA dirigido por Wladimiro Acosta en 1961 la terraza aparece como parte esencial de la unidad de vivienda de interés social y el conjunto.

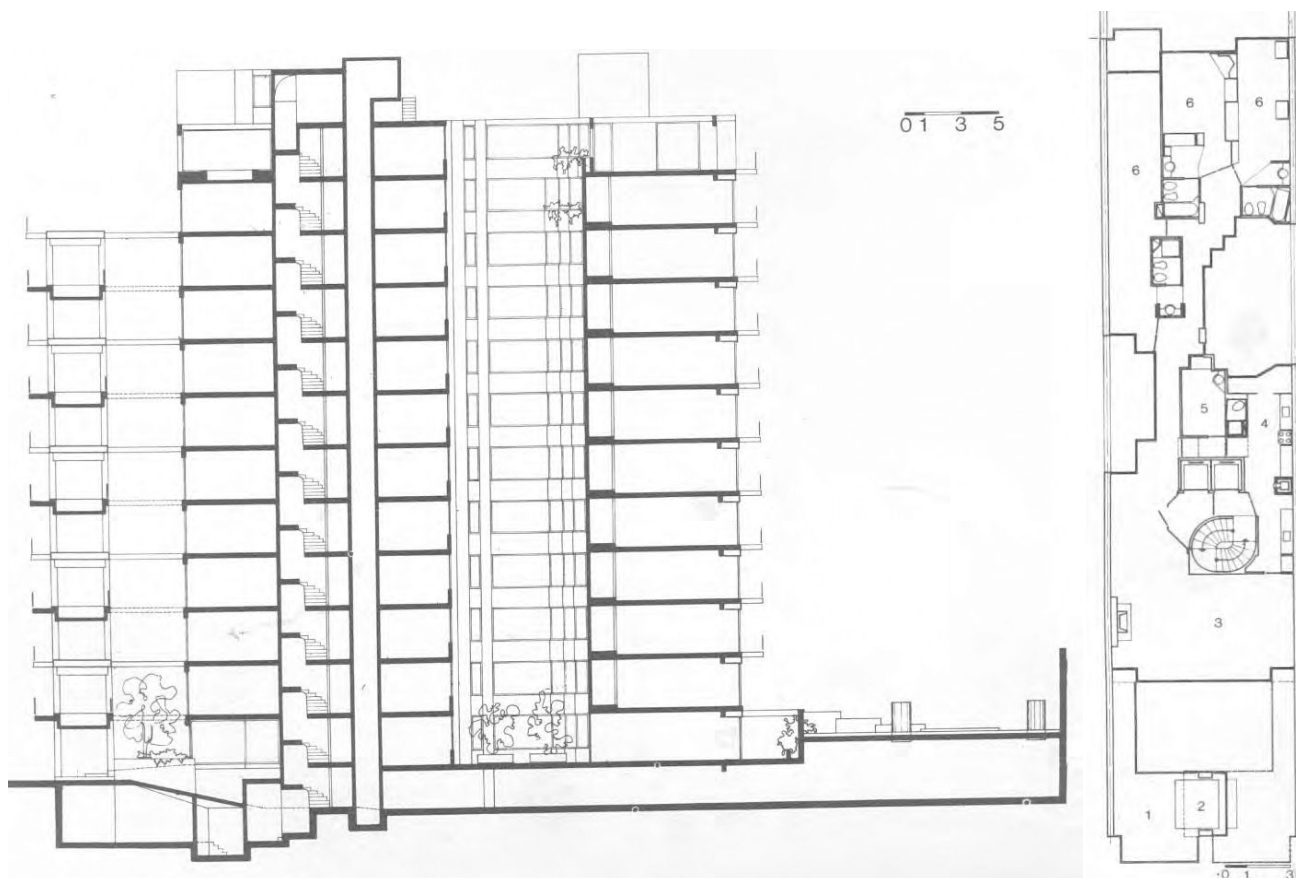




La propuesta elaborada por el equipo conducido por Wladimiro Acosta, además de inscribirse en el tipo de corte “Helios” mencionado arriba, experimentó con un diseño de la unidad en tres “bandas” de dimensiones semejantes, una de dormitorios, la contigua de lugares sociales y la tercera destinada a terrazas concebidas como “estares” al aire libre (semicubiertos). Los servicios (baño y cocina) pivotan funcionalmente entre las tres bandas. Como aspecto adicional y no menos destacable, el desplazamiento de las terrazas piso a piso permite crear situaciones de doble altura parciales en las mismas, posibilitando a través del propio programa de viviendas el corte de su sistema “Helios”. Las unidades, en pos de optimizar los metros cuadrados resultantes de los recursos económicos disponibles, eliminan el pasillo que a modo de “sifón” aísla el sector privado del público de la vivienda. Esa propuesta fue reinterpretada por el equipo de arquitectos que desde la Municipalidad de Buenos Aires a cargo de Azarri, Cedrón, Compagnucci y Fortuna realizaron el realojamiento de la Villa 7 en 1971 (barrio Justo Suárez) en el barrio de Mataderos de la ciudad de Buenos Aires. Frente a la formulación radical de Acosta y su equipo, en las tiras de Villa 7 se ha reducido la dimensión de las terrazas y se incorporó la batería baño-cocina en la “banda” del estar en lugar de pivotar entre bandas.



Una alternativa creativa al Inmueble Villa la ofrece Clorindo Testa asociado con Elena Acquarone y Héctor Lacarra en su edificio de departamentos en la calle Rodríguez Peña N° 2043 de la ciudad de Buenos Aires. Como puede observarse, las unidades situadas en un terreno típico del antiguo loteo de la ciudad a razón de una por planta, están resueltas en una planta cada una y presentan hacia la calle terrazas separadas del cuerpo del edificio mediante puentes. Estas terrazas que no llegan a extenderse totalmente entre las medianeras están situadas alternadamente entre los pisos pares e impares, generando doubles alturas. El solapamiento entre terrazas desplazadas permite lugares más recogidos en los que ubica una minúscula pileta.

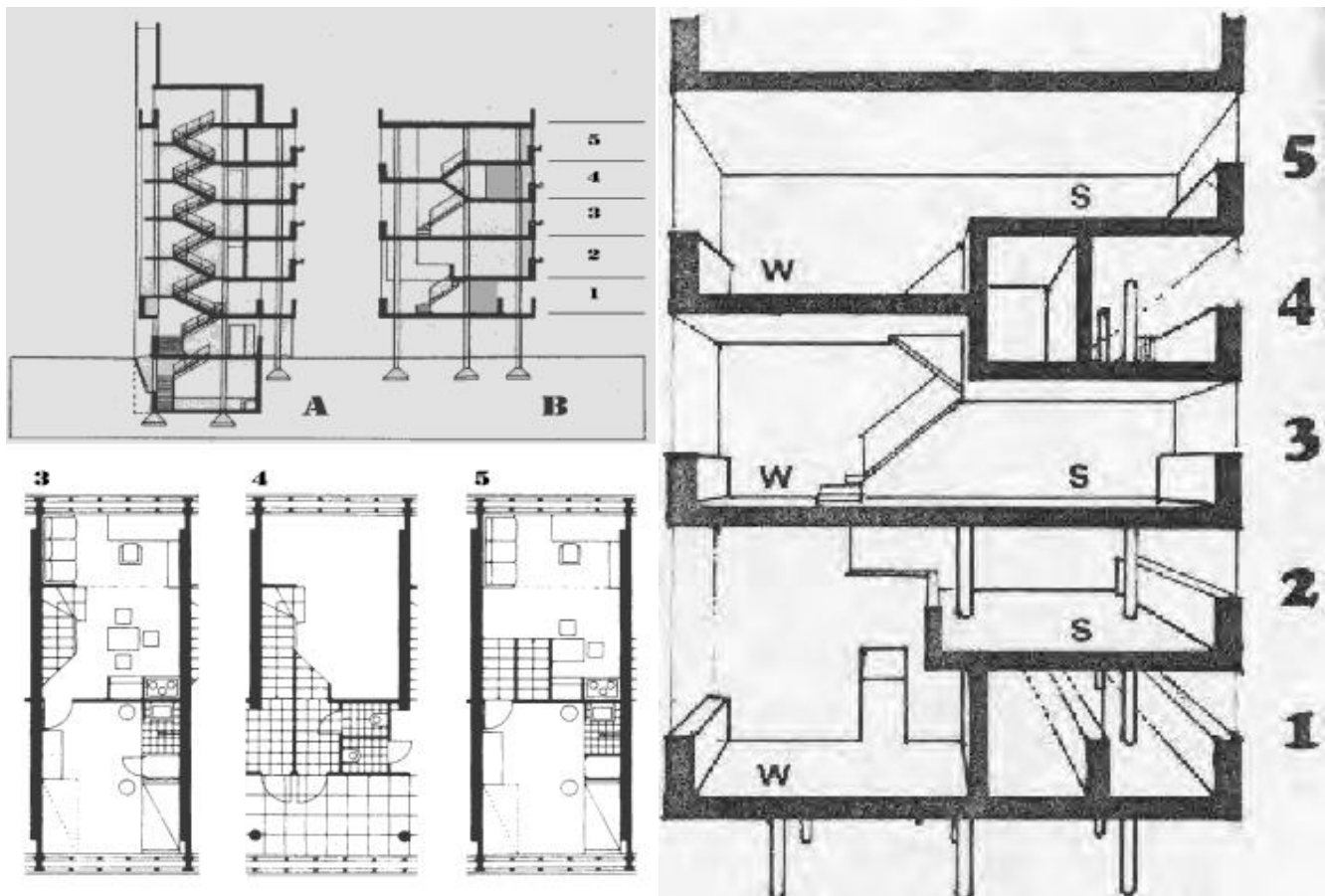


Una muestra reciente de la revisión contemporánea de estas ideas es la propuesta de MVRDV del edificio 3D Gardens en Oldenzaalsestraat / Weemenstraat, Hengelo, Holanda realizada entre 2000 y 2001.

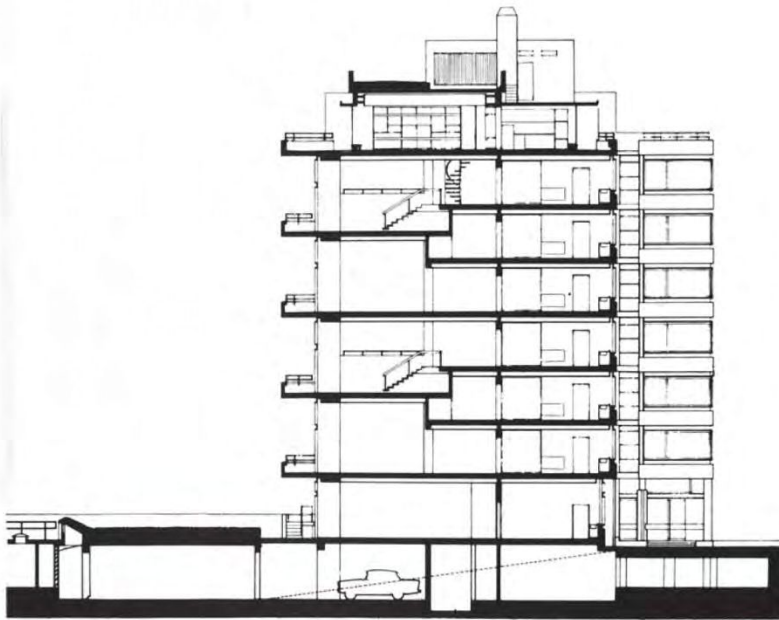


#### 4.- variaciones en el corte introduciendo el concepto de “Raumplan”

Si bien no se trata de un aporte que tuviese amplia difusión, el proyecto de vivienda colectiva “Narkomfin” construido en Moscú entre los años 1928-32 por Moisei Ginzburg planteó una novedosa solución a partir de la articulación del corte en dos unidades que presentan doble orientación envolviendo al nivel de circulación horizontal. Denys Lasdun en el contexto de viviendas de lujo volvió a esta idea, creando un sistema donde situó viviendas más pequeñas de un nivel de altura entre dos –una por encima y otra por debajo que presentan desarrollos parciales de su planta en altura y media. La obra, ubicada en el N° 26 de St James's Place SW1 de Londres (City of Westminster) fue realizada en 1958.



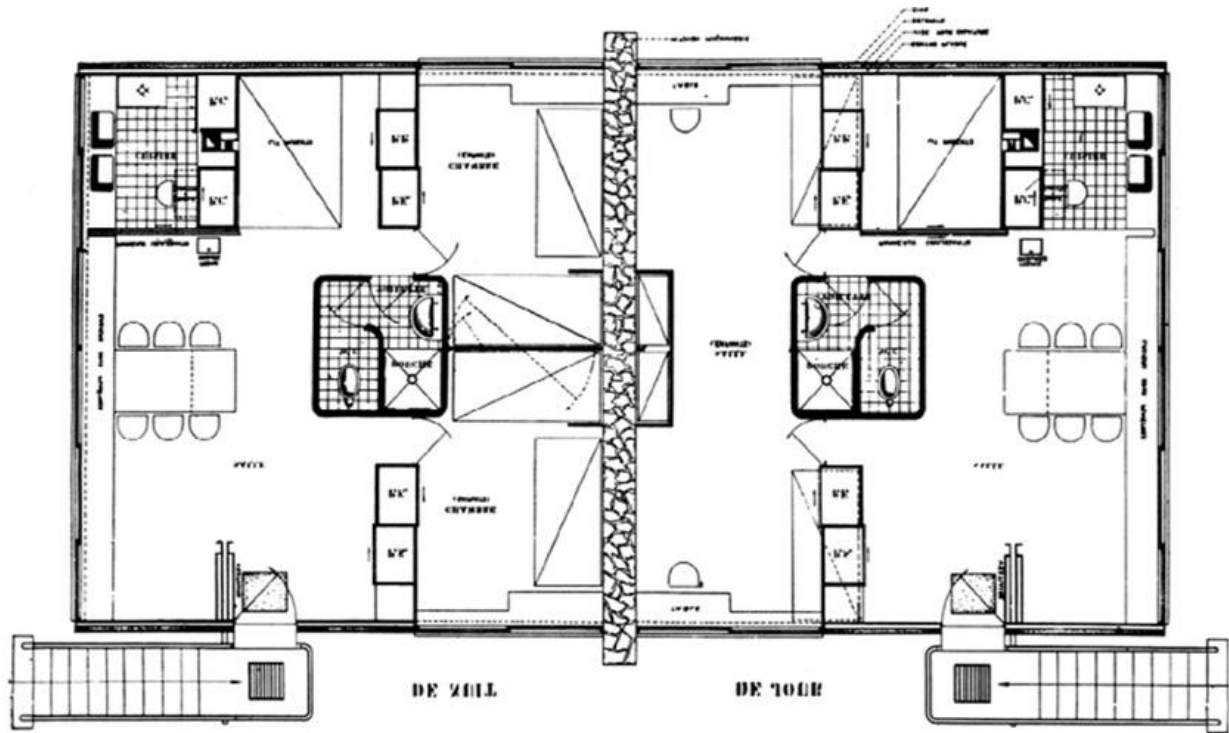




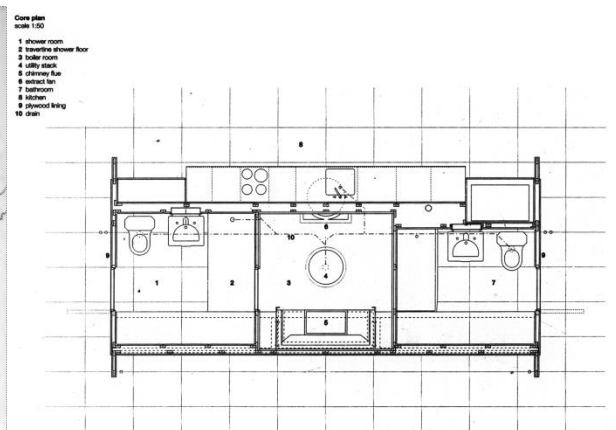
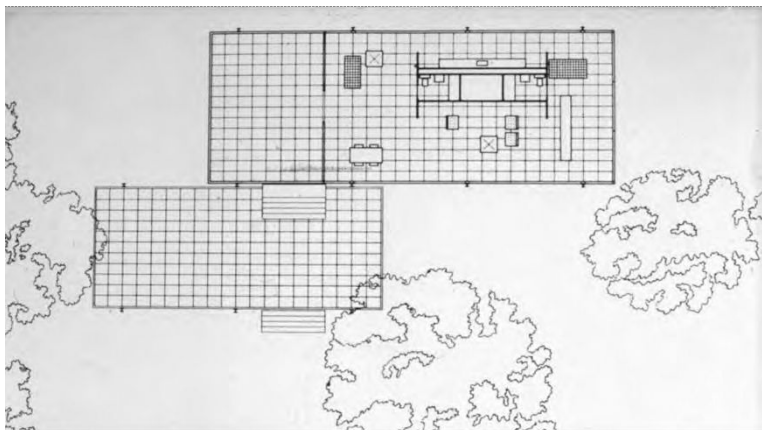
## 5.- rol activo del equipamiento en la articulación de lugares

La renovación en el diseño de unidades dentro del rango de viviendas económicas vendría de la mano de explorar alternativas tales como la organización de un muro de fachada “equipado” que permita liberar el interior de la unidad de los núcleos fijos de servicios. En tal sentido los “Maestros” explorarían esta posibilidad hacia sus máximas consecuencias. La Unidad Citrohan que Le Corbusier realizó en la Exposición Weissenhof en Stuttgart en 1927 es una buena muestra de ello, al igual que su proyecto para viviendas para el programa de la Ley Loucheur (1928-29)





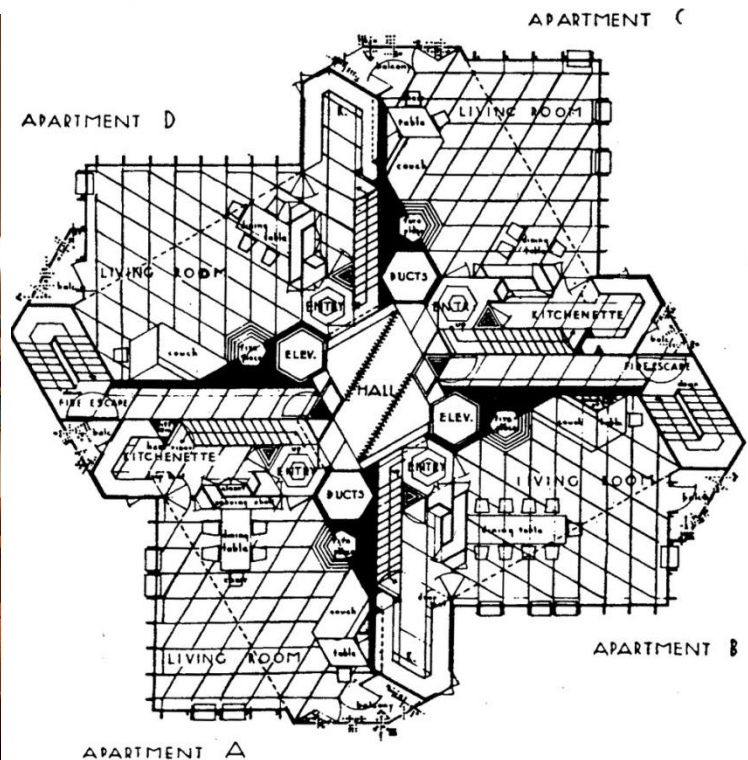
En el caso de Mies van der Rohe se puede observar el empleo del equipamiento como articulador del espacio en muchas de sus obras. La casa Farnsworth realizada en 1951 en Plano, Illinois (Estados Unidos) presenta un núcleo compacto de servicios integrado con el equipamiento. Por su parte Wright equipa los interiores de su torre Price mediante elementos que determinan el carácter y uso de los lugares que propone.



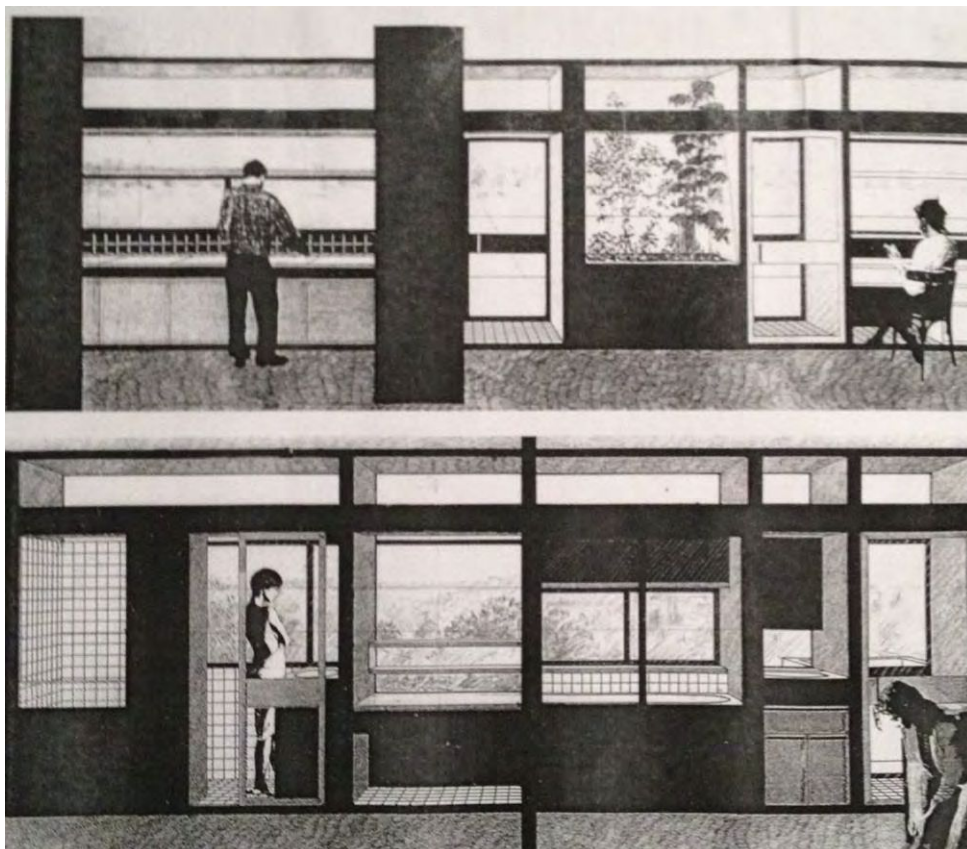
El caso de Frank Lloyd Wright fue uno de los primeros en plantear que el mobiliario tradicionalmente autónomo del diseño de la unidad era cuestión del pasado. Señala H. Allen Brooks en su artículo "Wright y la destrucción de la caja": "Su mayor preocupación era la necesidad de crear edificios llenos de calma y reposo y para



conseguirlo, jera esencial que todos los aspectos del" diseño -escala, proporciones, materiales, mobiliario, color- constituyeran una armonía perfecta". Esta cualidad se aprecia en la Torre Price realizada en 1953, donde el mobiliario fue parte de la industrialización de gran parte de los componentes del edificio.



Una revisión del equipamiento como activo componente en la organización de la unidad de vivienda lo ofrece la tendencia contemporánea a desarrollar "fachadas equipadas", como se observa en el proyecto Domus de Yves Lion de 1984 o en las viviendas para el concurso Habitatge i Ciutat proyectadas por el grupo integrado por Neuteling, Wall, Geyter y Roodbeen (1990).



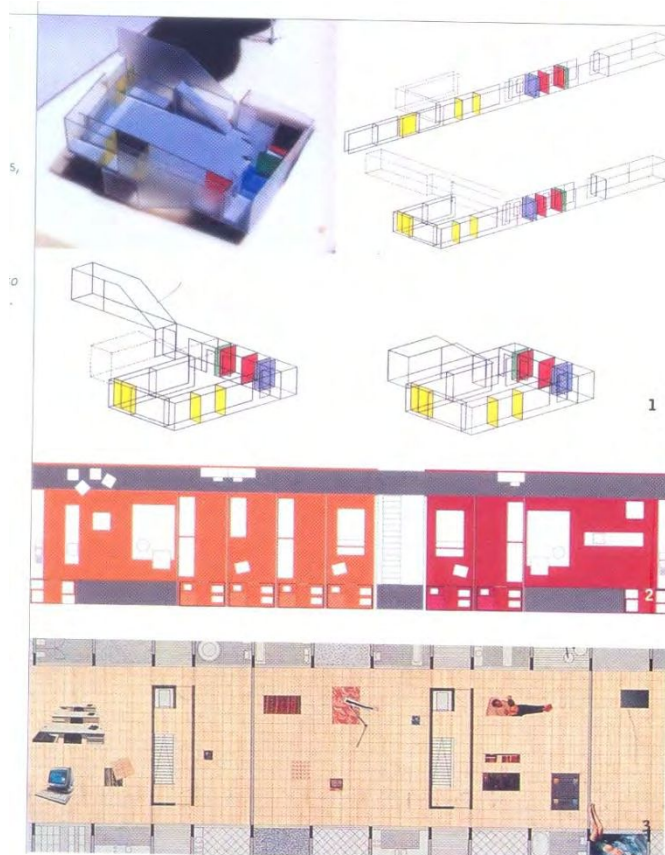
Señala Manuel Gausa en *Metapolis, diccionario de arquitectura avanzada*

“La definición de la pared medianera no ya como una simple línea divisoria sino como un "ancho técnico", un "muro grueso", una "pared o tabique equipado" transversal, permite soluciones a base de claras fajas funcionales y/o la utilización, incluso, de la fachada, no ya como simple línea de separación interior/exterior, sino como un eficaz sostén de servicios, un grueso alveolar de llenos equipados y vacíos, que dejan penetrar luz y aire. Aquí se alojan los elementos fijos del sistema para liberar el resto del espacio, recuperando así la idea de *toit* como lugar de "todos los posibles".

Cabe señalar la importancia creciente de los sistemas a base de semi prefabricados (no una prefabricación dura, orientada a la repetición de módulos celulares completos, sino una prefabricación táctica, utilizada tanto en la estructura como en la definición de las instalaciones) y los equipamientos mediante la utilización de compactos técnicos o, preferentemente, de los denominados "muros equipados", que incluirían instalaciones y equipamientos completos susceptibles de favorecer múltiples combinaciones espaciales.

También debe contemplarse la progresiva sustitución de los tradicionales cerramientos pesados -a base de sistemas murales húmedos y masivos- por cerramientos más ligeros hechos con materiales secos (paneles sándwich metálicos o multicapas de derivados de la madera, y la eventual incorporación creciente de *composites* a base de cemento, policarbonatos y/o fibras, etc.). En este sentido, el tratamiento de la fachada como una capa de "doble filtro" con cerramiento y carpinterías en su cara interior y la recuperación de un "ancho de transición" interior/exterior (protegido mediante celosías, paneles o persianas correderas) permite asegurar la presencia exterior de una membrana ligera destinada a sustituir la tradicional pesadez y agresividad edilicia -sólidos muros horadados por pequeños huecos- por una imagen evanescente y menos agresiva en el paisaje.

Pieles técnicas, elocuentes y comunicativas más que muros agujereados. Pieles colonizadas por elementos funcionales, capaces de alojar instalaciones y servicios; pero también capaces de soportar incorporaciones mediadoras: manchas, erupciones, grafismos, manipulaciones; motivos coloristas y fantasías destinadas a transformar el edificio en un interfase entre el individuo y su medio”.



## 6.- rol destacado de los sistemas estructurales y de circulación horizontal y vertical en la organización del edificio

Aquí se pueden diferenciar estos tres aportes por separado. La estructura resistente interviniendo activamente en la forma del edificio es uno de los tópicos centrales de la Arquitectura Moderna. Para esta aproximación



señalaré algunos problemas que llevan a convertir la estructura resistente en protagonista del edificio. Ustedes se preguntarán ¿puede concebirse un edificio en altura a partir de una estructura resistente de muros de carga de ladrillo? El edificio Monadnock ofrece una solitaria respuesta. Situado en Chicago y destinado a oficinas fue proyectado en 1889 por Holabird y Roche. Sus muros alcanzan un grosor en planta baja de 1,8 metros (la altura total se eleva a 66 metros). Paralelamente se desarrollaron los esqueletos resistentes de sacero laminado en perfiles, que fueron reemplazando a las piezas de hierro fundido. Tras el incendio de Chicago en 1871, el resguardo en el tratamiento del acero se incrementó, exigiendo revestir las estructuras en ladrillo, morteros y piezas cerámicas, retardadoras de la acción del fuego.

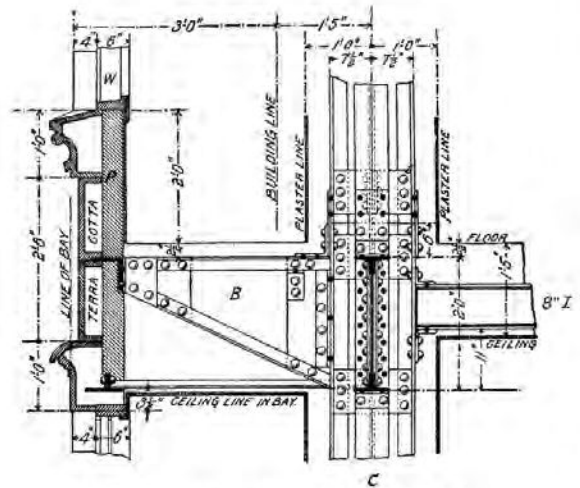
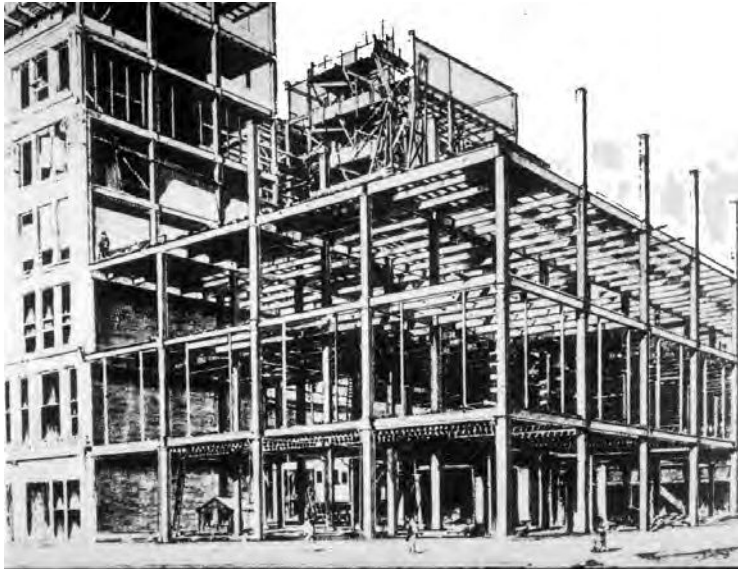
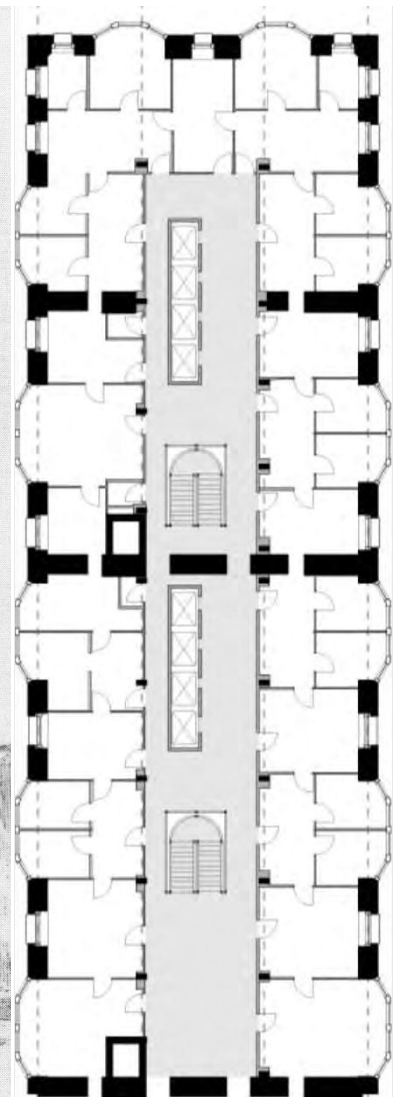
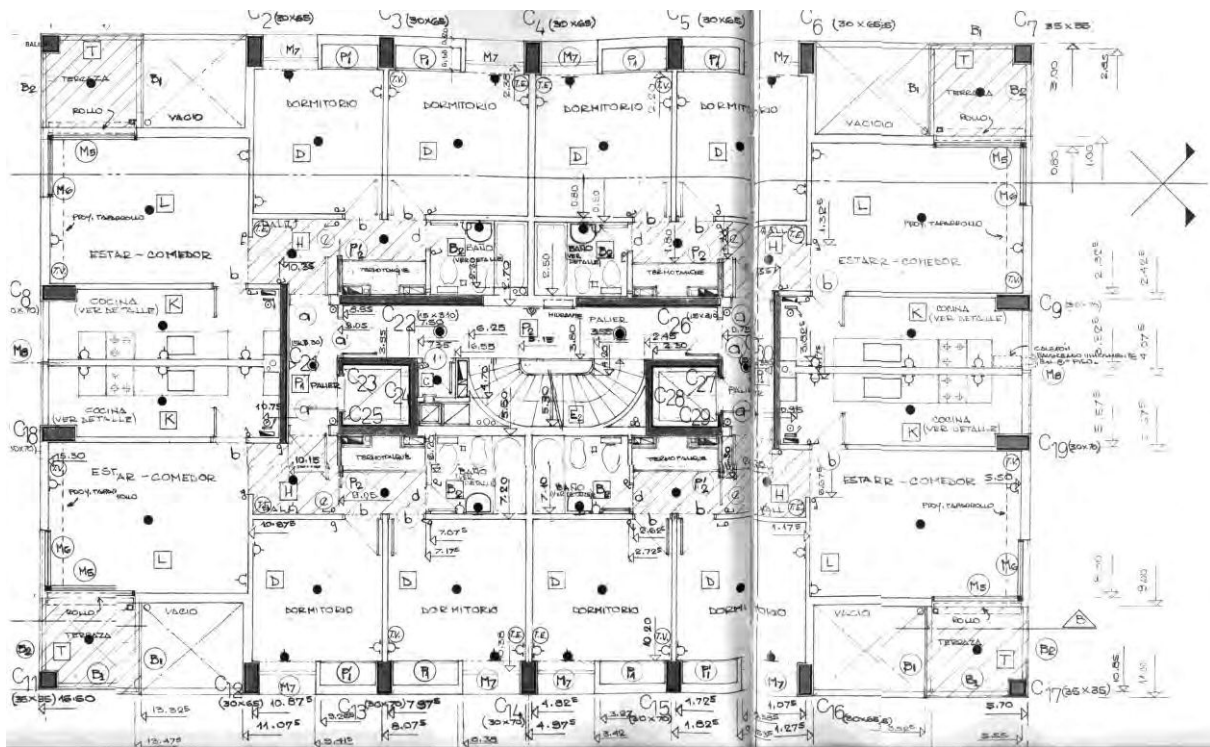


FIGURE 24. Reliance Building. Cross section of a window bay.



La estructura en esqueleto, sin embargo, resultó vencedora como opción resistente y a partir de allí se “naturalizó” su uso. En acero primero y en hormigón armado más tarde, los problemas estructurales residen en optimizar luces en función del trabajo a la flexión y compatibilizar sus dimensiones con las de los locales. En tal sentido un satisfactorio esquema distributivo habitual se aprecia en el edificio de calle Montañeses N° 1951 de la ciudad de Buenos Aires, proyecto de Ernesto Katzenstein y Horacio Baliero, construido en 1977.



La posibilidad de experimentar con luces estructurales más amplias sin que la mayor altura resultante de las vigas o los planos horizontales de los entrepisos incidan negativamente en un aumento excesivo de la altura total del edificio fue posibilitada por los envigados de acero laminado (foto abajo izquierda del Lake Shore Drive de Mies van der Rohe) y más adelante por los entrepisos de hormigón armado alivianados con casetones huecos o rellenos con material inerte de baja densidad. A su vez los entrepisos sin vigas posibilitaron una diáfana interioridad, como se ve en el edificio Louveira proyecto de Joao Vilanova Artigas, realizado en Sao Paulo entre 1942 y 1949.

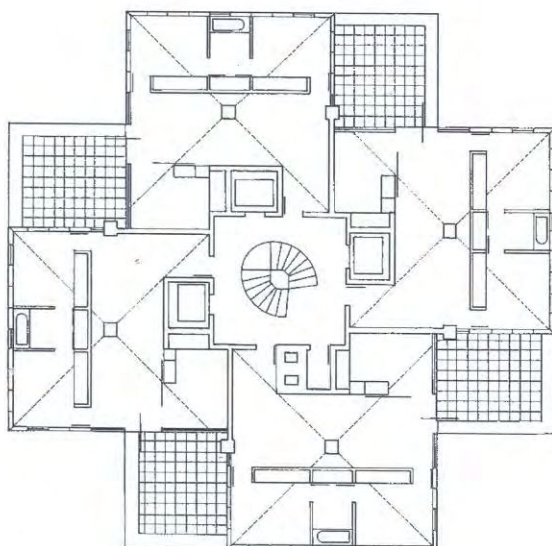


Sin embargo, los desafíos en la organización de la forma del edificio necesitan estar acompañados por una idea estructural que los sustente. Las Torres en La Boca, proyecto de Ernesto Katzenstein, Justo Solsona, Josefina Santos y Gian L. Peani para un concurso del año 1957 (no construido) conllevaron al desarrollo de una estructura de 4 cajas por planta sustentadas en un apoyo central el cuya superposición rotada genera 8 apoyos. Nótese que mediante esta superposición cada unidad presenta una terraza en altura (que tiene por superficie exactamente la cuarta parte de la interior de la vivienda). Otro de los rasgos presentes, adelantándonos a la cuestión de cómo la estructura circulatoria –en este caso vertical- juega un rol decisivo en la organización del

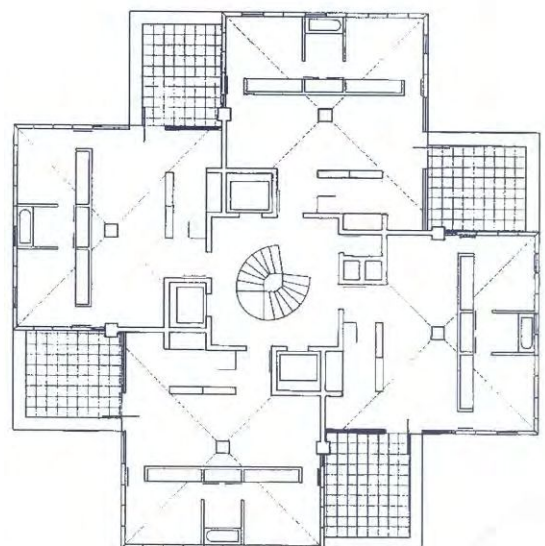


edificio, es observar que en rigor esta torre es una respuesta diversa al par wrightiano formado por el proyecto de la St Mark y la realizada Torre Price. Tanto en Wright como en las Torres en la Boca el giro en aspas de molino de la planta esta coherentemente apoyado por la estructura resistente y la presencia de los ascensores. Otro rasgo que emparenta estos trabajos es el esquema arbóreo, a partir de columnas que forman con el entrepiso una forma de hongo (las losas presentan un diseño que acompaña los esfuerzos de flexión, engrosándose en el apoyo). En este caso el engrosamiento forma una pirámide invertida. Sin duda Wright es quien se adelanta a las torres de la Boca, que por su parte debe recurrir a una solución algo espuria para sostener la losa que se halla bajo colgándola de unos pórticos que descienden como brazos flexionados.

El estudio de Manteola – Sánchez Gómez – Santos - Solsona – Viñoly y Petchersky desarrollaría este principio de organización en las Torres de la calle Yerbal y Acoyte en Buenos Aires realizadas en 1967. En este caso, renunció a disponer una estructura resistente tan “jugada”, optando por un convencional conjunto de vigas y columnas, aunque manteniendo la idea de rotación. Por otra parte, el empleo de vigas en voladizo cuando lo necesita, le permite ir modificando el tamaño de las unidades de vivienda dentro del esquema fijo del núcleo.



3



4

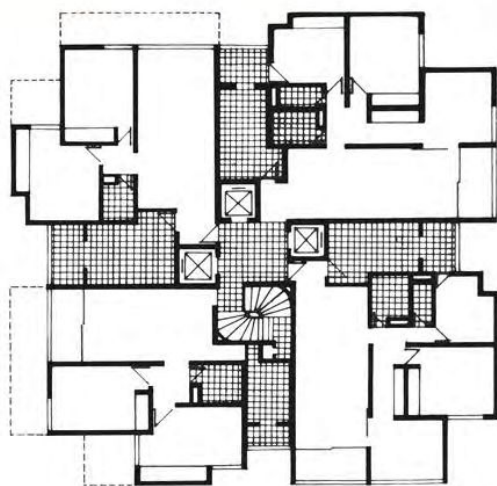


CONJUNTO DE VIVIENDAS ACOYTE

1967



CONJUNTO DE VIVIENDAS ACOYTE



PLANTA

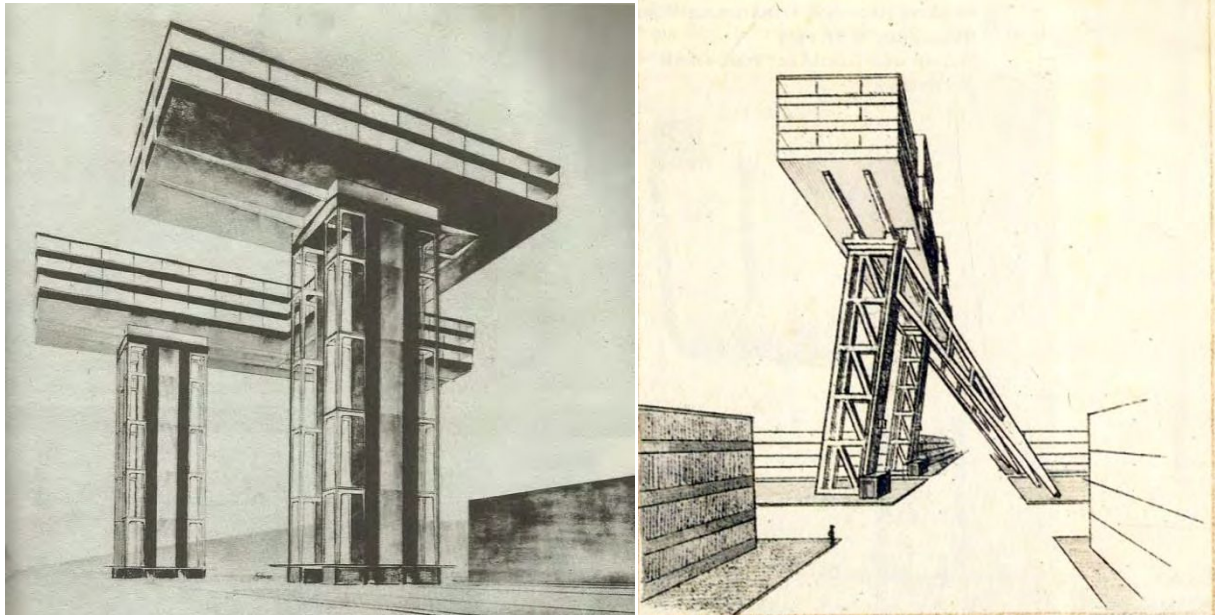
1967





Un desafío estructural se presenta cuando una parte del volumen del edificio se encuentra suspendida en el aire. Recorreremos algunos casos diversos analizando que ideas se ponen en juego en cada caso y como los sistemas de apoyo que se propusieron están en una línea coherente con forma del edificio.

Una idea pionera lo constituye el conjunto de edificios que Lissitzky llamó Estribanubes propuestos en 1924 como una serie de rascacielos que formarían un anillo en torno a Moscú, a partir de una voluntad radical de liberar el suelo de la ocupación por parte de las actividades específicas del edificio. Para ello propuso volúmenes que vuelan sobre el vacío apoyados en enormes ménsulas. Mart Stam propuso la alternativa de soporte que se ve en la figura de la derecha.

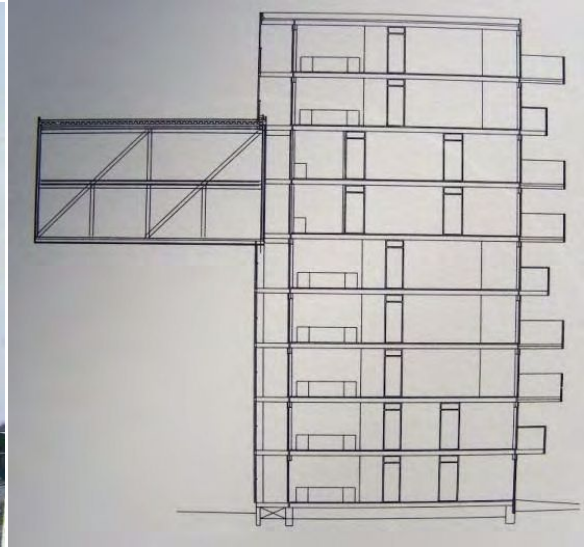


El estudio holandés MVRDV (formado por los arquitectos Winy Maas, Jacob van Rijs y Nathalie de Vries) ha propuesto algunas alternativas a esta idea. En el proyecto de una torre para la ciudad holandesa de Zaandam realizado en 1999 remató el edificio mediante una “tapa” de superficie notoriamente mayor que las plantas inferiores. En este caso todo el edificio forma una estructura reticulada aporticada que en la tapa se resuelve como una parrilla de vigas Vierendeel. Otro trabajo del estudio, las Torres Solo en Tianjing, China, proyecto de 2004, que incluyen un club en altura (este tema nos conduce al punto siguiente, la propuesta de los edificios como mini ciudades verticales).

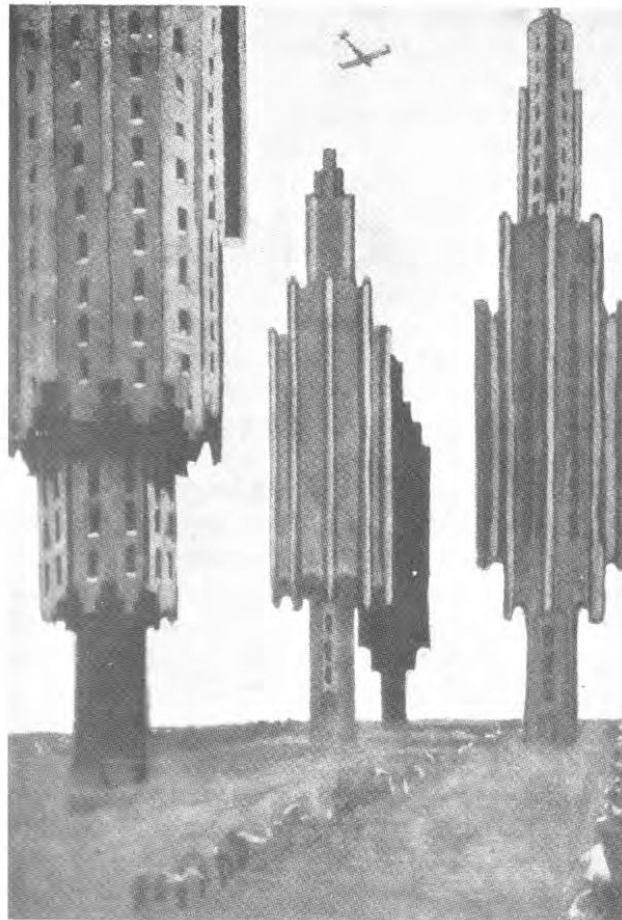
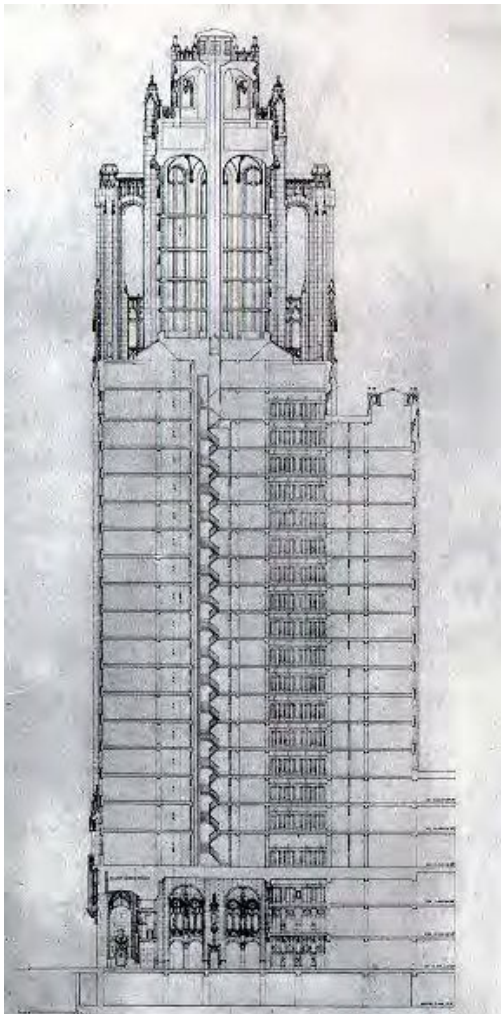


Explorando las posibilidades de las estructuras reticuladas a gran escala, el mismo estudio desarrolló en el conjunto Wozoco ubicado en Ámsterdam y realizado entre 1994 y 1997 una serie de cajas lanzadas al vacío y sostenidas por tensores diagonales desde un bloque estable que contrarresta el momento volcador de dichos volúmenes. No obstante la audacia técnica, el estudio optó por silenciar su presencia tras un revestimiento homogéneo en toda la cara lateral.





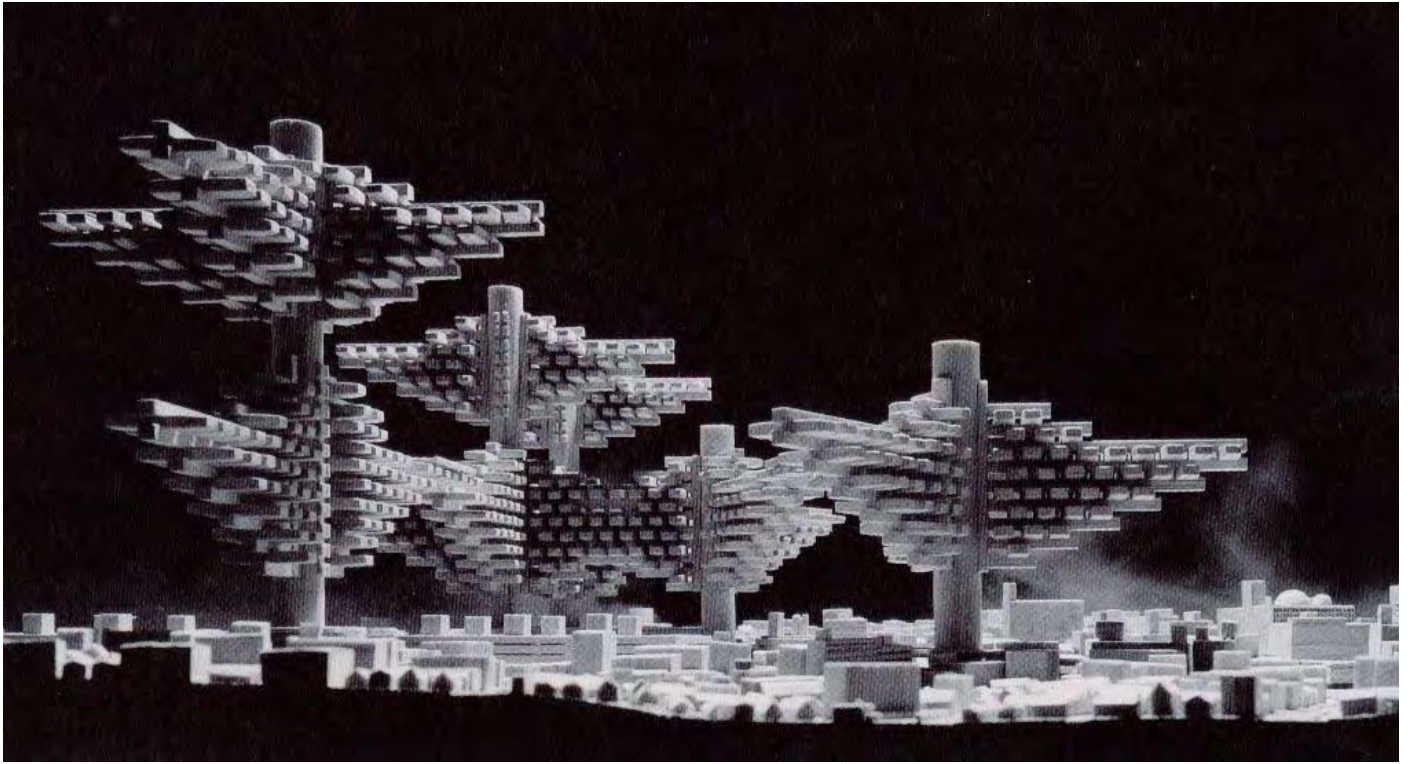
La idea de construir rascacielos que cuestionen decididamente la tectónica tradicional, es decir el criterio que establece que lo más pesado y voluminoso debe estar debajo y soportar a lo más liviano y pequeño no sólo fue imaginado por el Estribanubes. Un personaje inesperado, Raymond Hood, pareciera haber invertido su neogótico edificio de la sede para el Chicago Tribune (1922) en una propuesta que no pasó de un sugestivo esquicio.



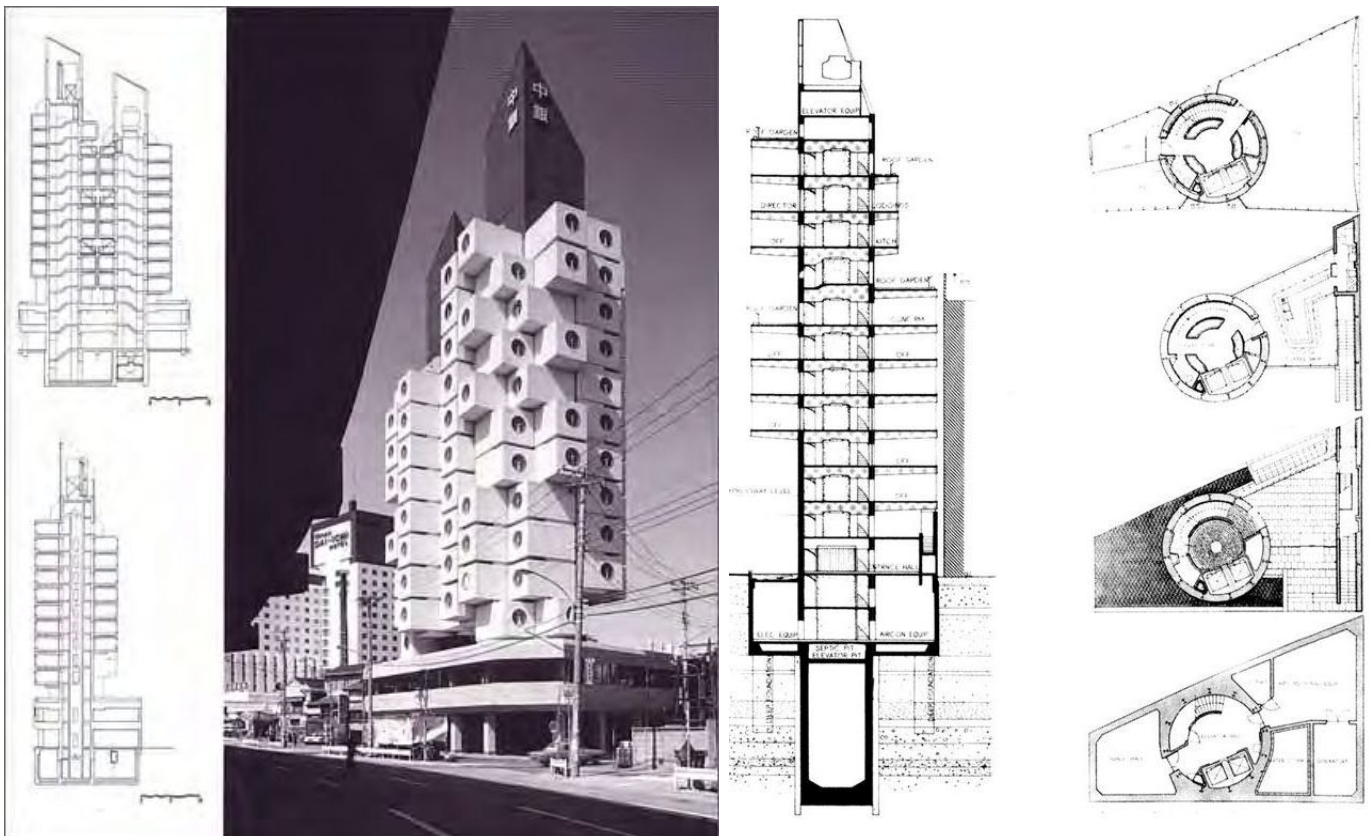
159. R. M. Hood: casas-torre sobre una base pequeña.

Arata Isozaki llevó hasta sus últimas consecuencias esta idea en su propuesta de 1962 para una ciudad espacial. A partir de entonces los *plug-in* o insertos dominarían la escena proyectual por una década.





El *Nagasaki Capsule Hotel* realizado en Tokyo en 1972 por Kisho Kurokawa traslada estas inquietudes a un caso concreto y factible, como lo hizo también Kenzo Tange en el edificio Shizuoka en Ginza, Tokyo, que data de 1967

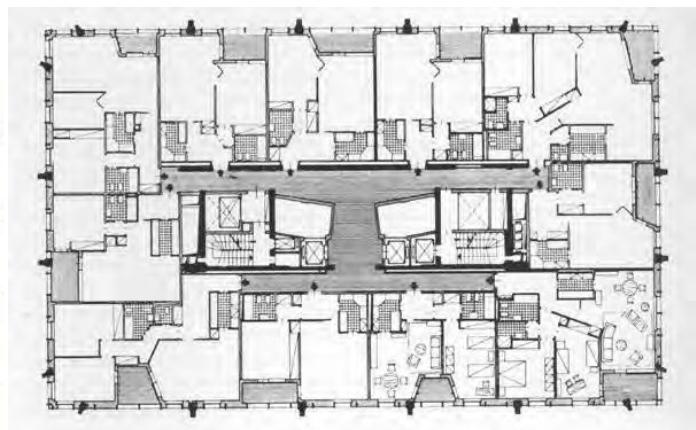
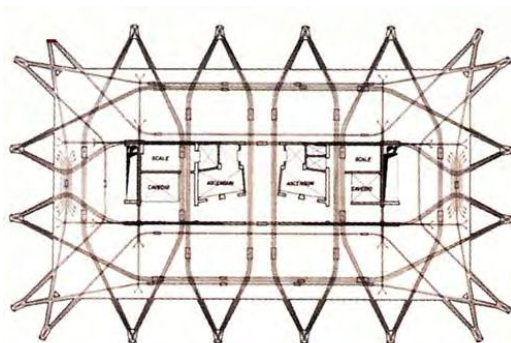
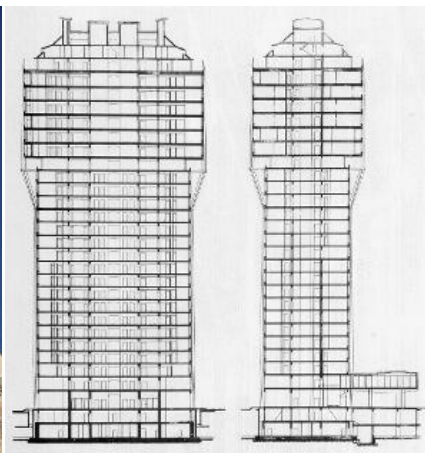
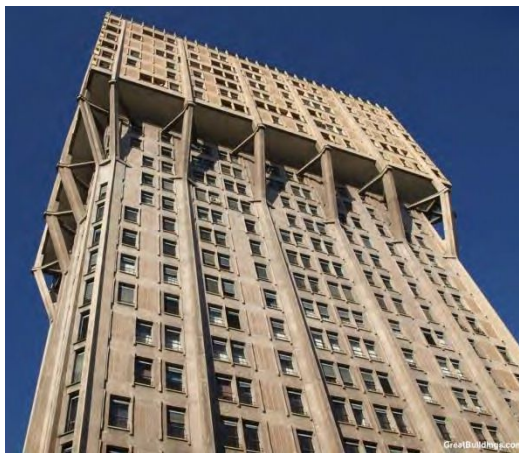


El concepto estructural que desarrolla Rem Koolhaas y OMA en el edificio de la Televisión de Beijing (*China Central Television (CCTV) Headquarters*) terminado en 2012, es el de una piel estructural, reticulada en todas sus caras, dado que está sometida a una combinación de esfuerzos de compresión, flexión y torsión. El mismo estudio señala: "la estructura de la sede de laa CCTV, y los esfuerzos internos, son visibles en su fachada: una red de diagonales que llega a ser densa en las áreas donde se encuentran las mayores tensiones, más ligera y abierta en las áreas que presentan menos solicitaciones. La fachada por sí misma se convierte en una manifestación visual de la estructura del edificio".



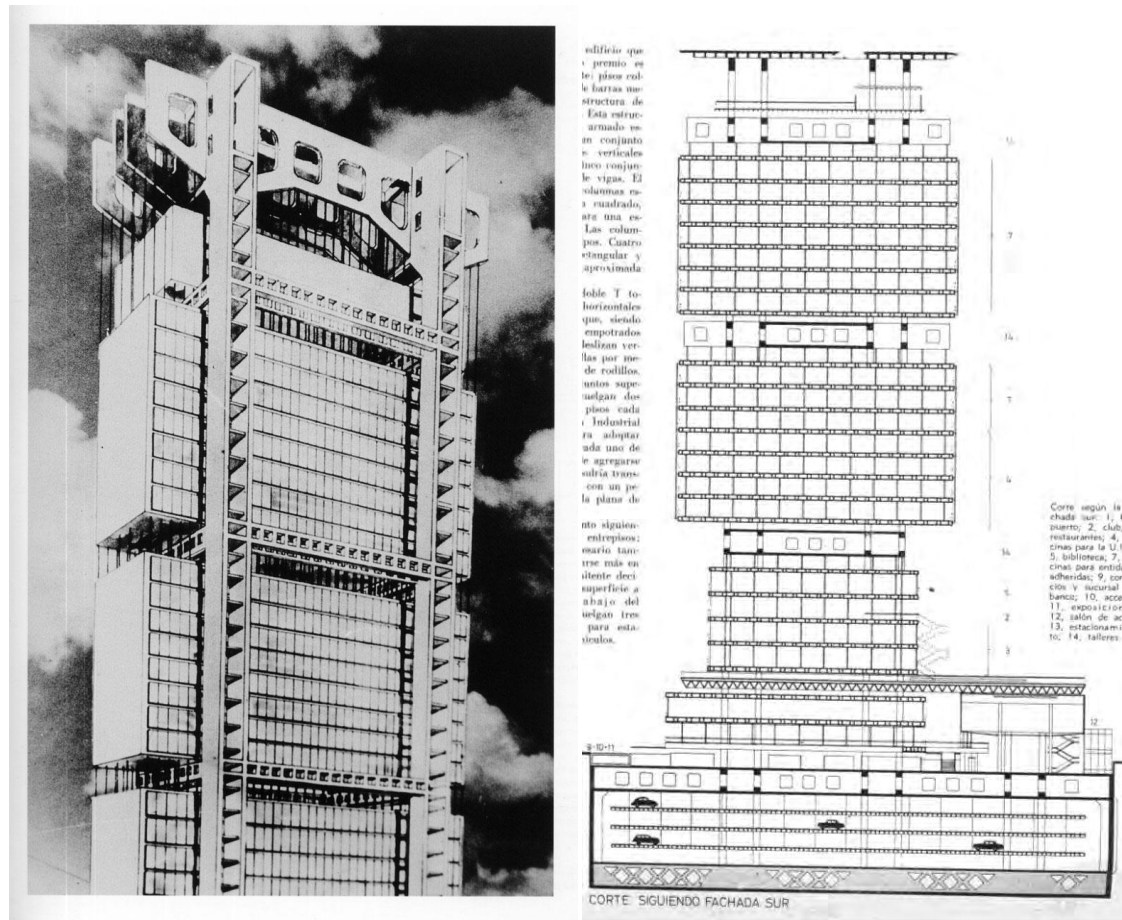


El estudio BBPR (Gian Luigi Banfi, Lodovico Belgioioso, Enrico Peressutti y Ernesto N. Rogers) de Milan proyectó para su ciudad la Torre Velasca en 1958. El edificio –destinado a viviendas y oficinas- evoca una torre medieval con su cuerpo de remate de dimensiones mayores que el volumen inferior. Para resolver este salto propusieron unos puntales que asoman al exterior en forma de V, uniéndose en el interior con los de la cara opuesta del edificio, a fin de equilibrar las fuerzas iguales y contrarias.

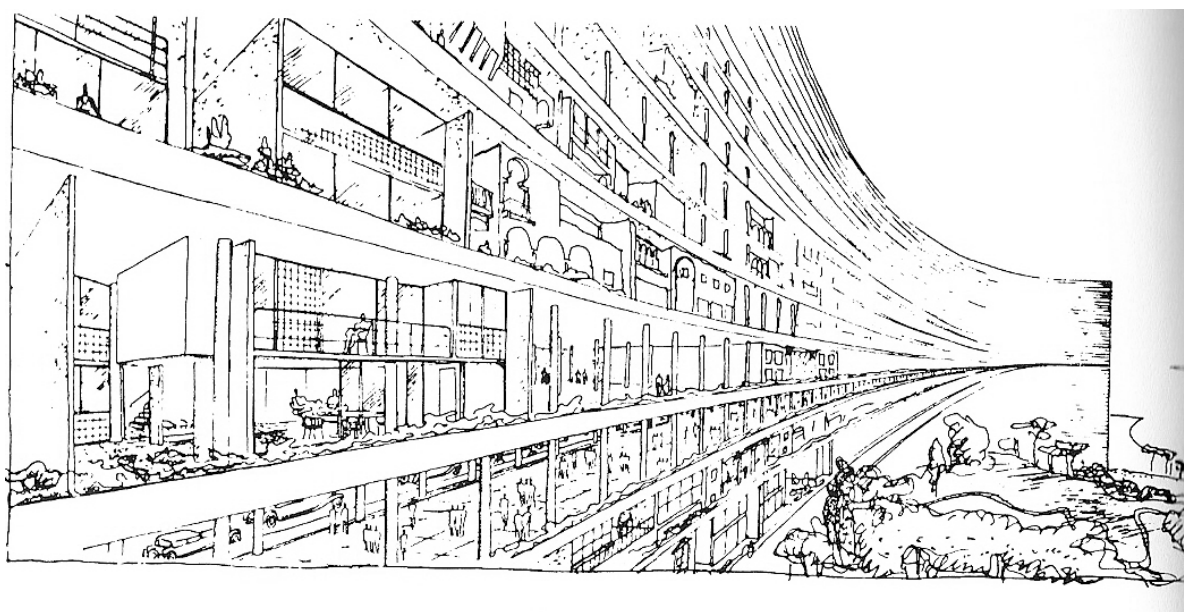


Amancio Williams concibió un edificio de oficinas en 1946 a partir de una estructura que formaba un marco – general mediante vigas Vierendeel- desde el cual se anclaban tensores que permitían sostener los entresijos. Vigas secundarias de menor dimensión ofrecían el arriostramiento necesario. En el concurso para el edificio

sede de la UIA en 1968 (obtuvo el 5º premio) planteó una revisión de esta idea, haciendo que en este caso los entresijos queden suspendidos en conjuntos de a 8 desde vigas secundarias que arriostran asimismo el conjunto.

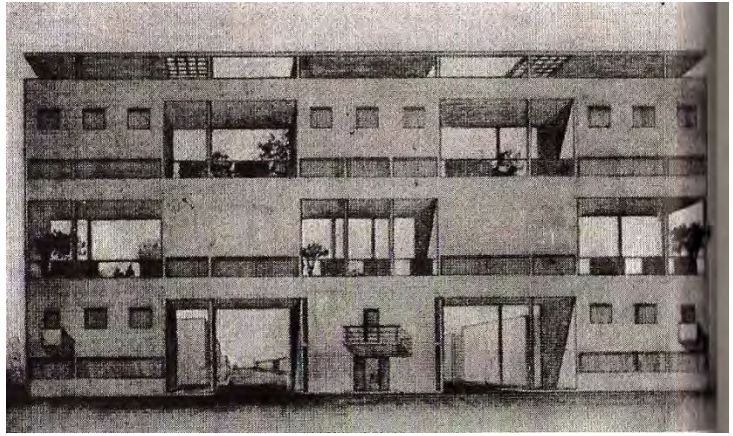


Otra concepción estructural estrechamente vinculada a la forma del edificio es la de una estructura menor que se inserta en un marco mayor. Nuevamente encontramos a Le Corbusier, proponiendo para Argelia un edificio viaducto, en el cual una macro estructura genera grandes contenedores espaciales en altura (semejando una estantería...a escala urbana) que permiten alojar en su interior organizaciones con sus propios elementos resistentes independientes de la macro estructura.

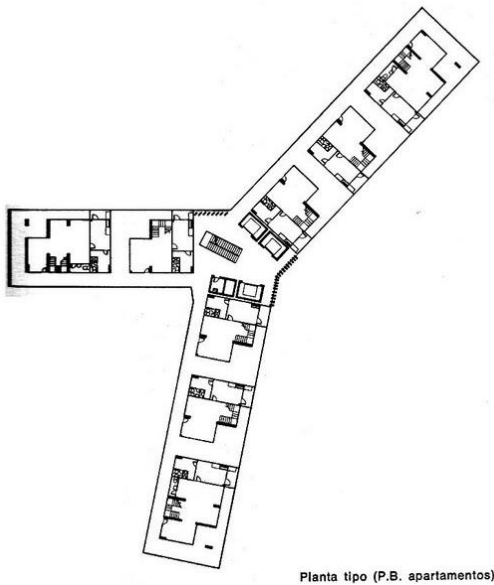


Mucho se ha hablado de la recreación de esta idea por parte de MVRDV en el proyecto de MVRDV para departamentos en Waddinxveen, Holanda, de 1997, su referente más directo es el proyecto de Le Corbusier para Inmuebles villa en Burdeos que data de 1925.





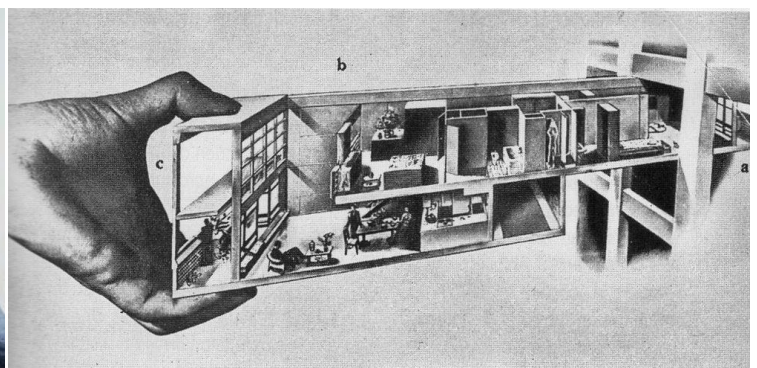
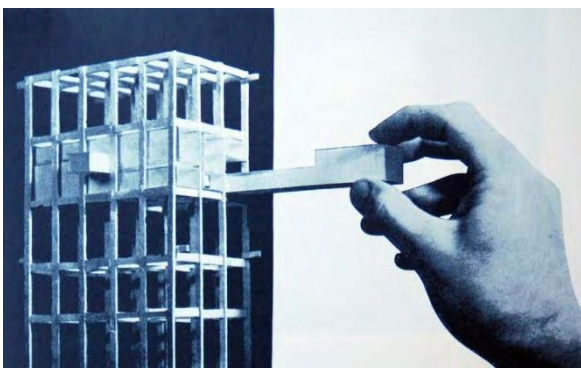
Esta idea asimismo fue llevada a cabo en 1958 por el arquitecto Natalio Junis en el Edificio Quintas Aéreas situado en la urbanización La Paz, El Paraíso, dentro del área metropolitana de Caracas, Venezuela.



Planta tipo (P.B. apartamentos)

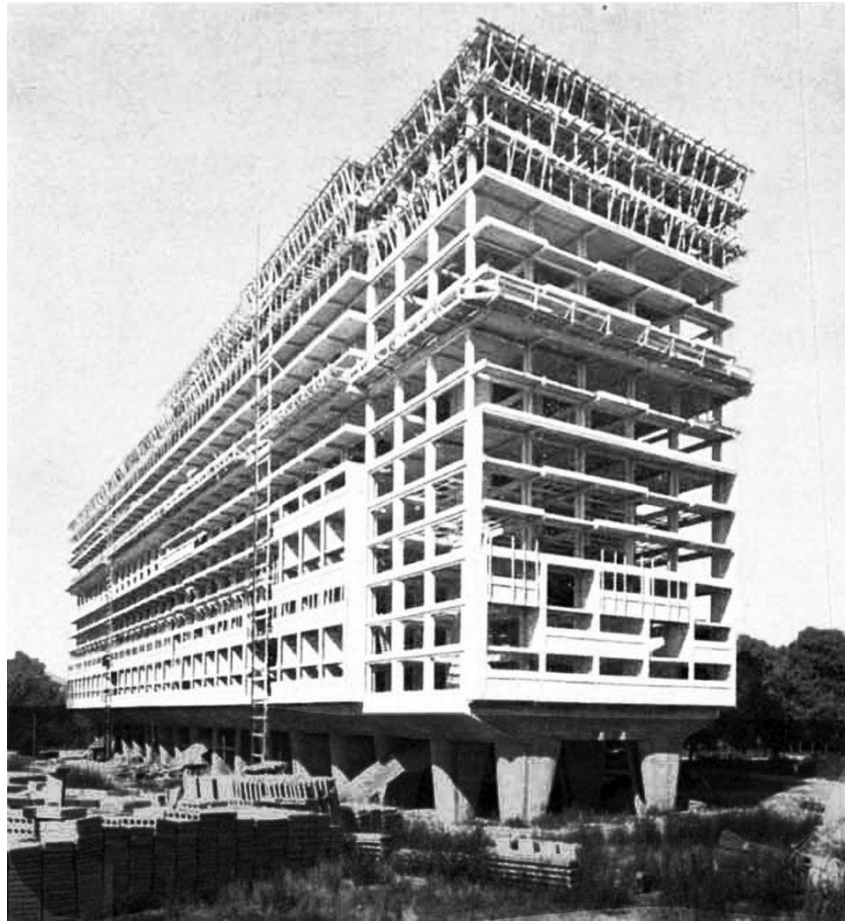


En las *Unites*, Le Corbusier ha concebido una macro estructura reticular en la cual las unidades de vivienda se insertan como objetos de diseño industrial a escala de habitación.

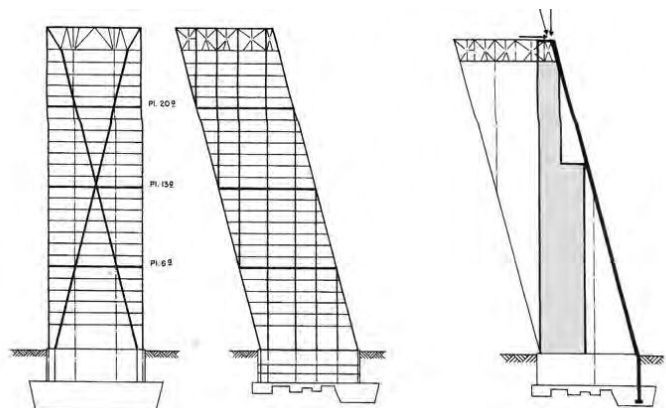


El concepto estructural de las *Unites* incluye además los pilotis y una estructura de transición que incluye “le sol artificiel”, una planta de servicios que conduce todas las canalizaciones maestras.



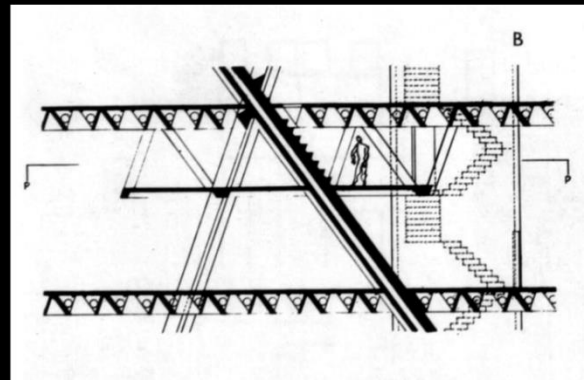
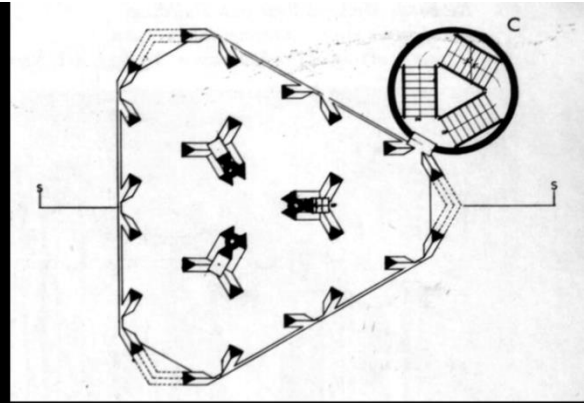
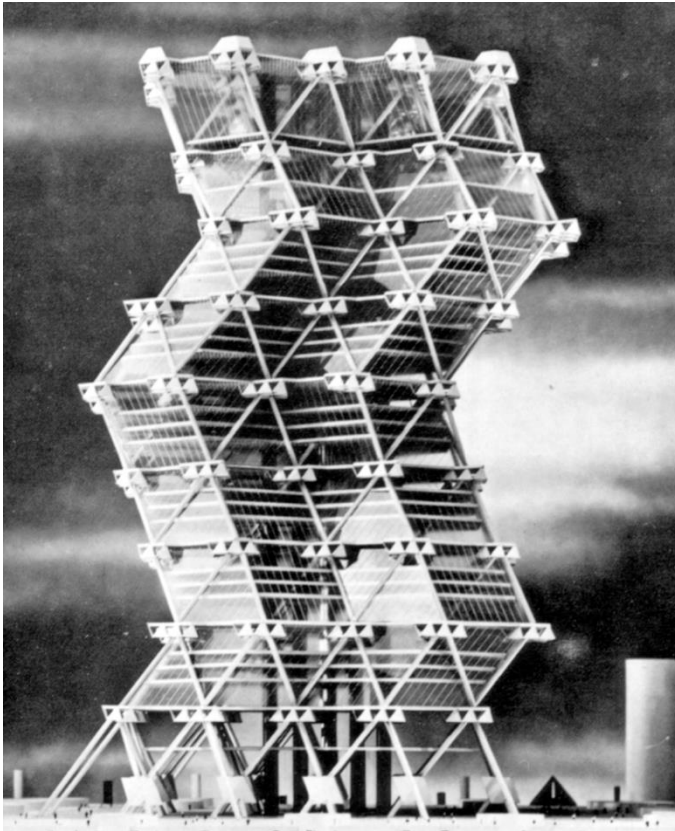


Otro desafío es el abandono de la verticalidad del edificio, desviando de algún modo el camino natural de las cargas. Por diversos motivos se han ensayado y realizado experimentos proyectuales en tal sentido, soñados por los arquitectos de la vanguardia soviética de la década de 1920 (Véase por ejemplo el Monumento a la III Internacional proyectado por Vladimir Tatlin en 1922), reaparecen como realidades construidas al menos siete décadas después en obras como las torres Kio en Madrid, proyecto de Philip Johnson y John Burgee construidas entre 1989 y 1996, que presentan una estructura más sencilla de lo que cabría suponer, con un anclaje antivuelco en las fundaciones



Una línea de trabajo que ha tenido menos seguidores es la que Louis Kahn planteó en su propuesta para un edificio en altura a ubicarse en el centro de la ciudad de Filadelfia en el cual incorporó un sistema reticulado espacial en este caso, en base a tetraedros formados por piezas de hormigón pretensado. Fue la respuesta de Kahn a una solicitud el Instituto Americano del Hormigón Armado que le llegó en 1957.



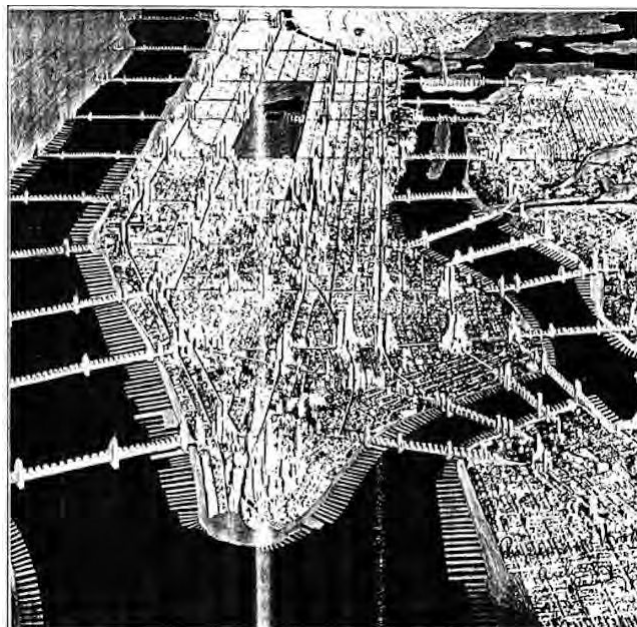
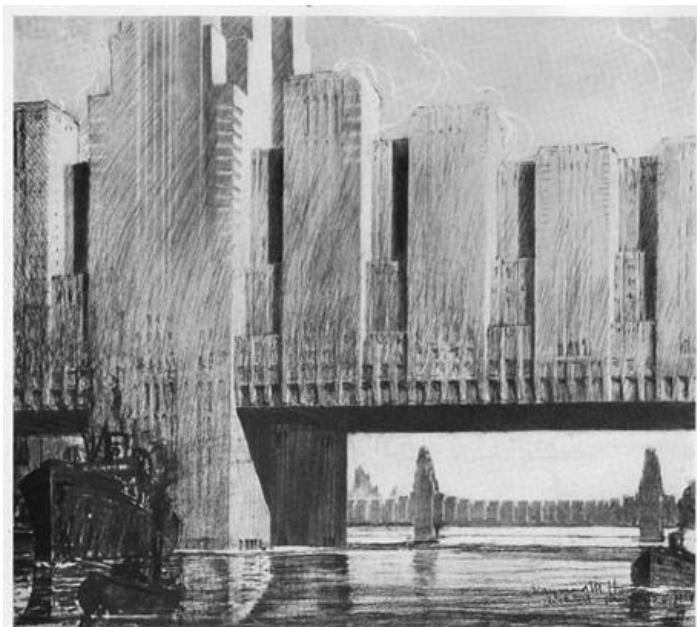


Los puentes habitados atraparon la imaginación de arquitectos. Su referente obvio es el *Ponte Vecchio* de Florencia, producto de insertos espontáneos sobre una estructura formalmente clásica.



Raymond Hood realizó una utópica propuesta para Manhattan en 1929 que constituían un sistema de puentes que sellarían la brecha entre la isla y el territorio circundante.



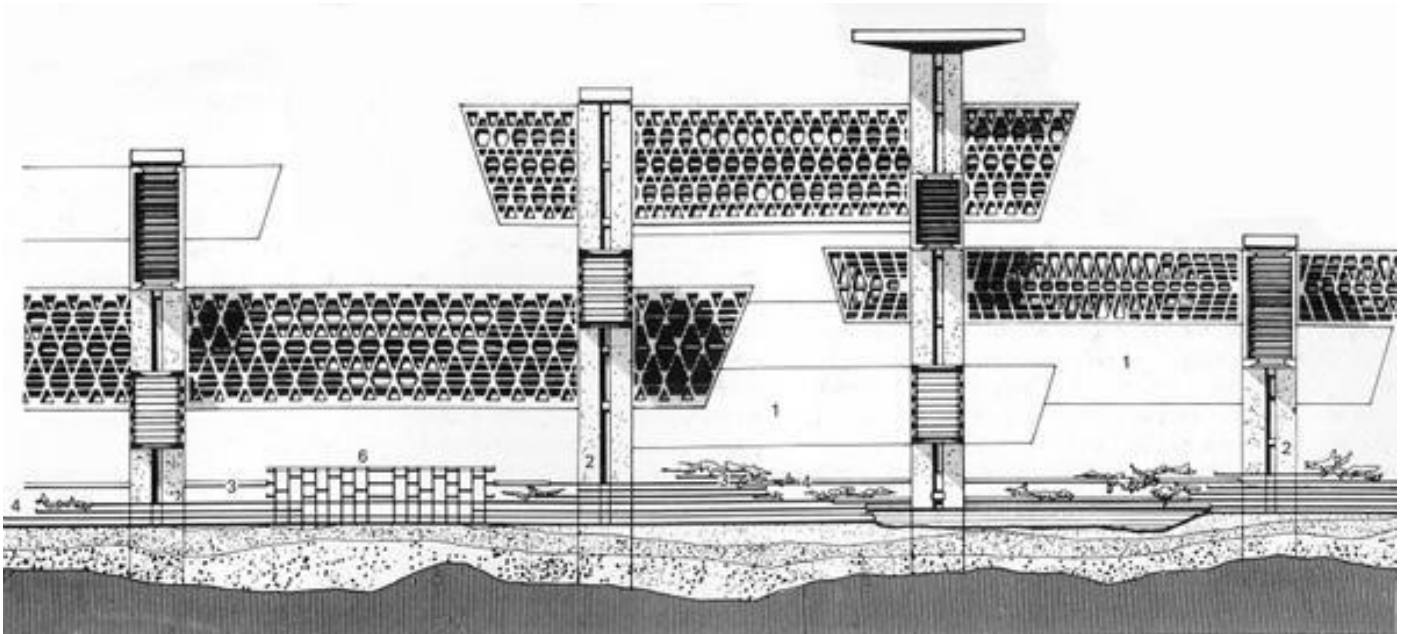
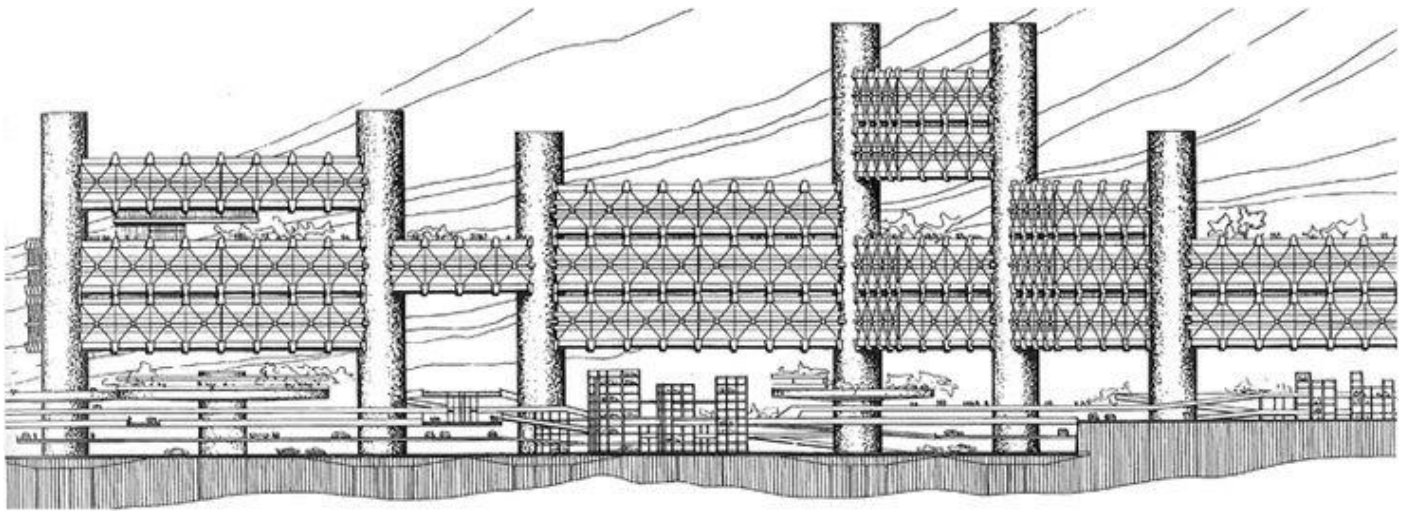


Vinculando en altura bloques distantes y creando a la vez puertas monumentales, la sede del Gosprom (Dirección de las Industrias de Estado) realizada en Kharkov, Ucrania, en 1929 por Serafimov y Kravers, permaneció por décadas como un solitario aporte que fue emulado con otras ideas y recursos varias décadas después.

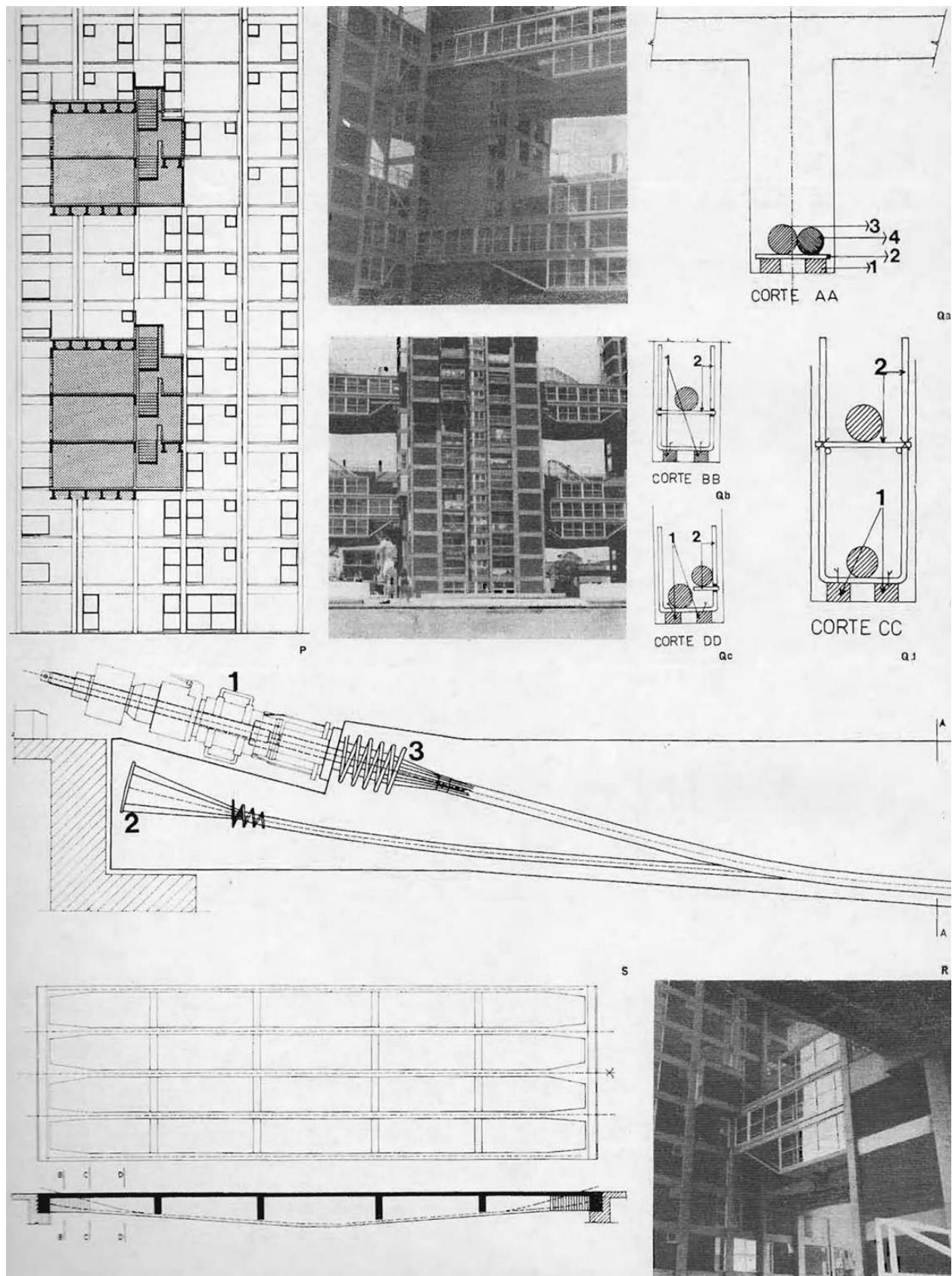


En 1960 surgieron en Japón dos propuestas de bloques en puente, destinados a resolver partes de la ciudad suspendiéndolas en el aire. Arata Isozaki propuso para Shinjuku una ciudad aérea, mientras que Kenzo Tange proyectó un edificio de oficinas para Tokyo. MVRDV han reflexionado sobre estas ideas en su propuesta de ampliación de la Oficina de Patentes Europea en Rijswijk, Holanda de 2004-05.





Los puentes que el estudio que entonces integraban Manteola - Sánchez Gómez - Santos - Solsona - Viñoly y Petchersky propusieron para el conjunto de viviendas Rioja realizado en 1968 en la ciudad de Buenos Aires un sistema de torres vinculadas por puentes expresados estructuralmente a partir del envigado pretensado y los tensores desde los que están suspendidos los accesos a las unidades de vivienda.







Rodolfo Machado y Jorge Silvetti realizaron entre 1999 y 2003, en Allston (Boston), Massachusetts un edificio de departamentos para estudiantes graduados de la Universidad de Harvard. En este caso, optaron por silenciar la real tectónica estructural, posición coherente con sus desarrollos proyectuales en torno a favorecer la expresión de la “piel” frente al esqueleto.



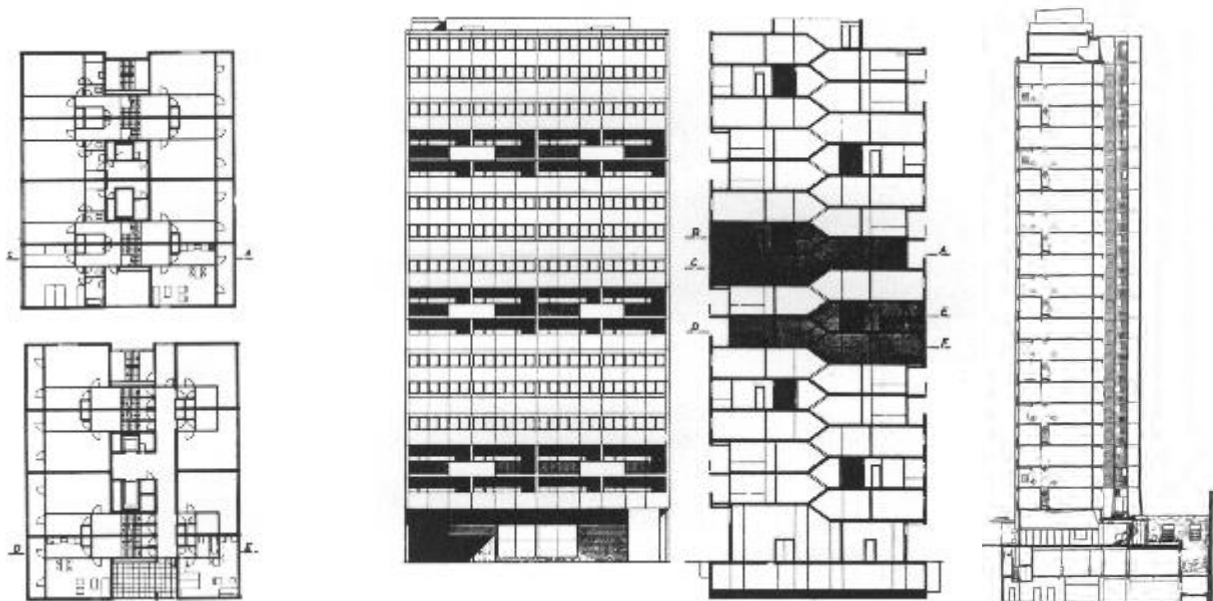
De modo similar MVRDV, asociados con Blanca Lleó, desarrollaron el edificio llamado Mirador en Sanchinarro, Madrid entre 2001 y 2005. La estructura del puente, que puede observarse en las fotos siguientes es una sencilla y pragmática jaula reticulada con diagonales, que luego queda oculta por los cerramientos verticales.







Vamos a señalar algunas cuestiones relativas a la organización circulatoria partiendo de que los sistemas de recorrido horizontal en la vivienda en altura ganaron un prestigio proyectual a partir de la década de 1920 a partir de que permitían optimizar la cantidad de unidades accesibles desde una batería de ascensores y escalera. Muchas fueron las alternativas desarrolladas, empelando unidades en dúplex que en pisos alternativos se “montan” sobre la circulación. Ya hemos visto antes los cortes del edificio Narkomfin de Ginzburg y la Unite de Marsella de e Corbusier donde cada tres niveles, el intermedio incluye el nivel de circulación. Podemos agregar el edificio de Jakob Bakema para la Exposición Hansaviertel en Berlín, de 1956 y contemporáneamente el edificio que Alberto y Luis Morea realizaron en 1957 en la calle Talcahuano N° 957 (esquina Marcelo T. de Alvear) de la ciudad de Buenos Aires.

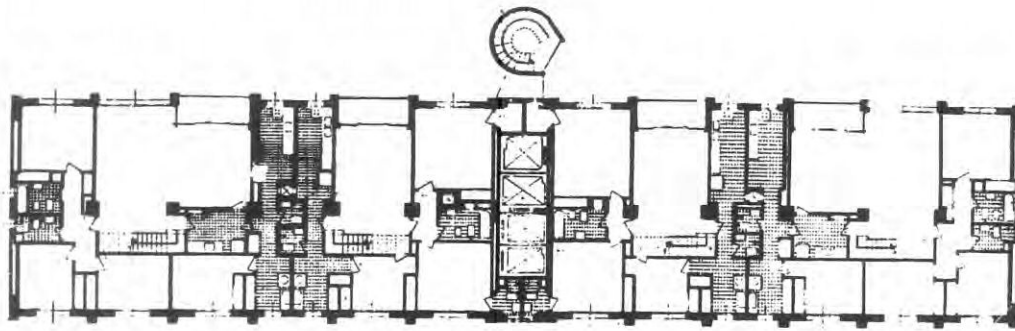




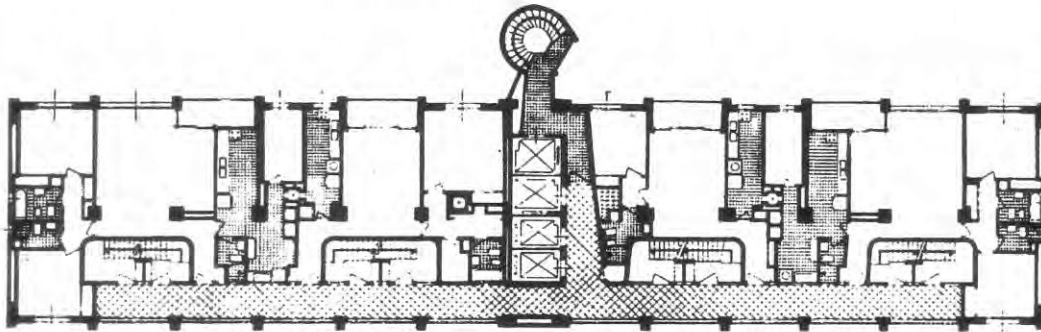
En este último la circulación está (al igual que en el Narkomfin) volcada hacia la fachada orientada al Oeste y expresada al exterior mediante un tratamiento de una grilla de ladrillos que ofician de parasol a la superficie vidriada de cerramiento, solución evidentemente vinculada al Edificio Pedregulho de Affonso Eduardo Reidy, ubicado en Rio de Janeiro y realizado en 1947.



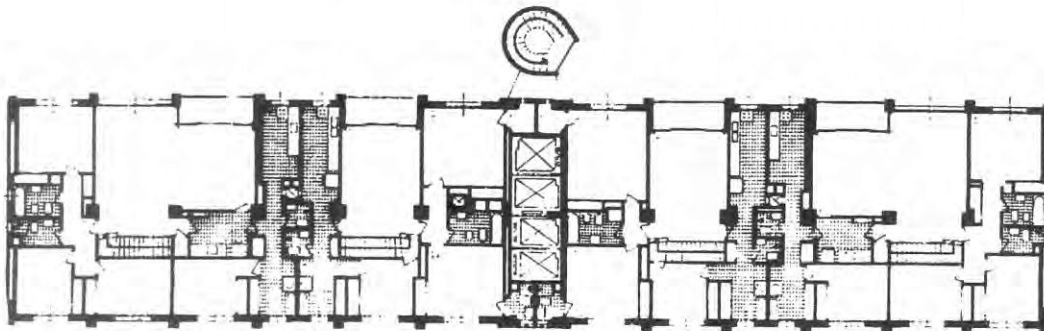




Planta piso inferior.

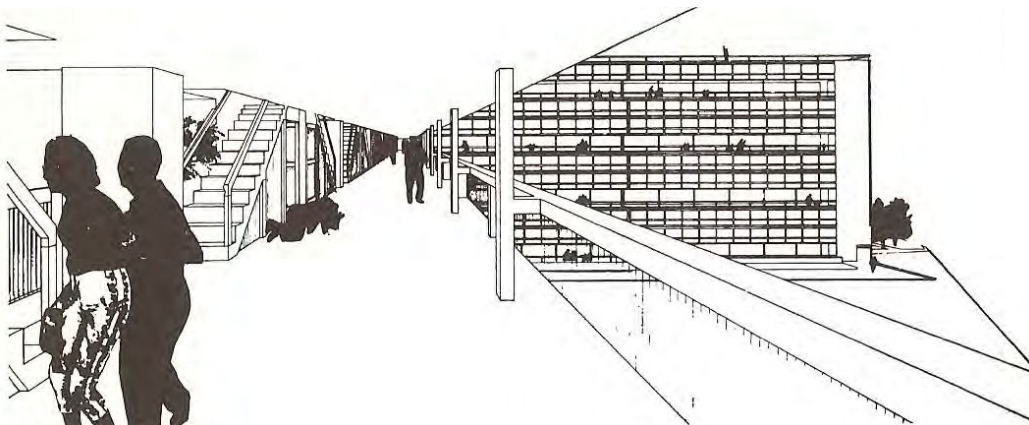


Planta piso de distribución.

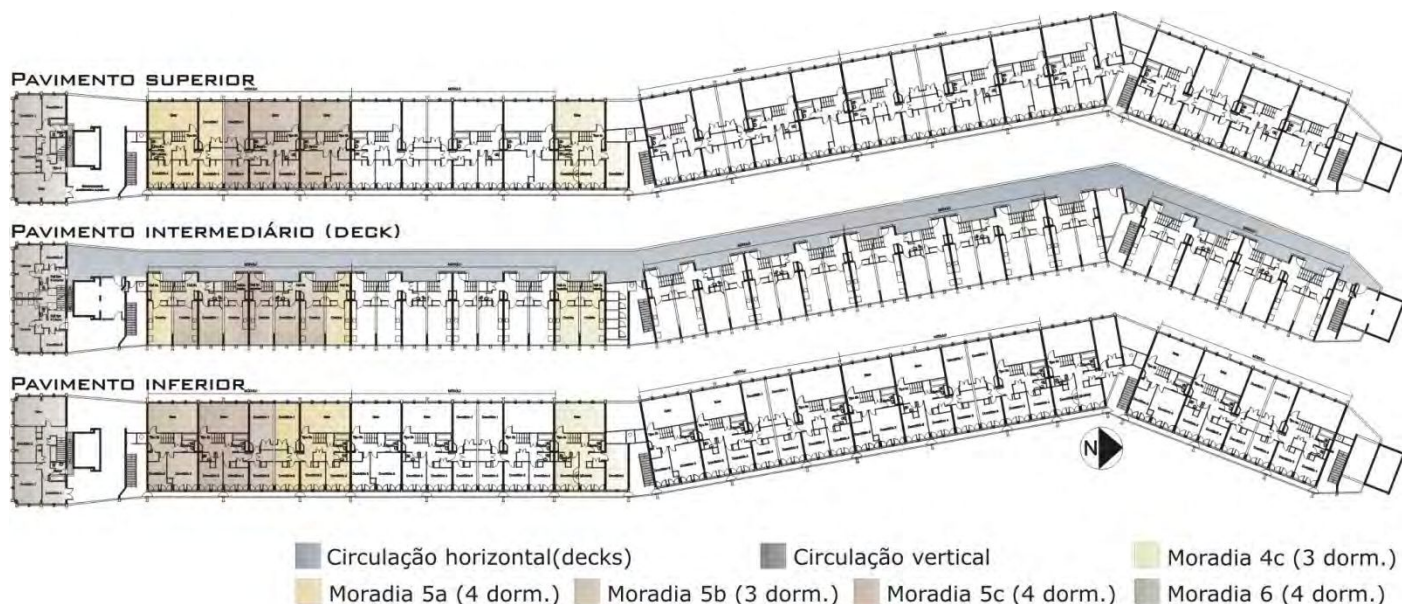


Planta piso superior.

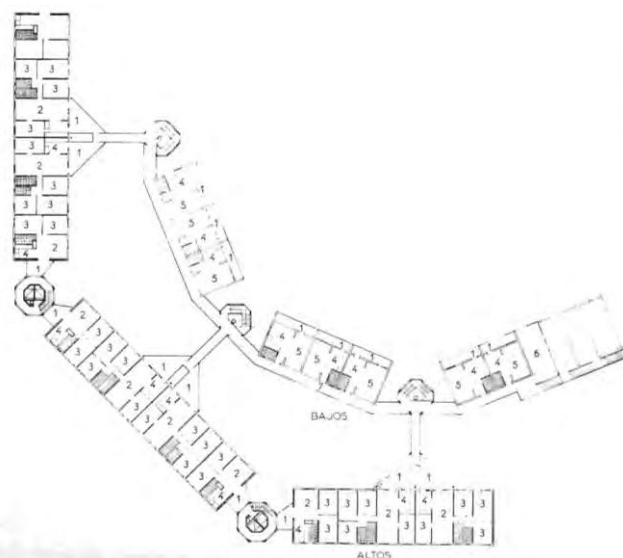
Alison y Peter Smithson, cuestionando el esquema de Marsella, propusieron en su Robin Hood un sistema de circulaciones muy generosamente dimensionada, que dejara de ser un funcionalista corredor cerrado para transformarse en una calle aérea en la que se pudieran desarrollar actividades como si se tratase de una vereda situada sobre el suelo. Sus sugestivos dibujos para un proyecto no realizado en Golden Lane (1952) motivaron a toda una generación de proyectistas a imaginar situaciones semejantes.



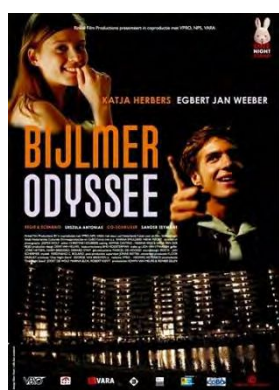




Traicionando esta sensibilidad de la que generacionalmente formaban parte, innumerables propuestas de la época, tal como el conjunto Piedrabuena realizado por el estudio Manteola-Sanchez Gomez-Santos-Solsona en 1974-77 optan por circulaciones que permitan un alto cociente entre cantidad de unidades de vivienda y núcleos de circulación vertical. Este “mandato” que en el caso de edificios como “El Hogar Obrero” de Wladimiro Acosta (foto izquierda) resulta en un sencillo corredor que recorre como espina dorsal el edificio, en el caso del Piedrabuena (foto derecha) da lugar a complejos sistemas cuya virtud resulta más cerebral –y presumiblemente de índole económica- que vivible.



Un sugerente film de 39 minutos titulado *Bijlmer odysee* realizado en 2004 por Urszula Antoniuk ubica la trama en un conjunto ubicado en las afueras de Ámsterdam, en el cual el personaje masculino pierde el camino de vuelta a la unidad de vivienda de donde partió, desorientado por la interminable repetición de módulos habitacionales accesibles desde calles aéreas conectadas con idénticas circulaciones verticales.







Un caso similar es el conjunto Lugano I y II que ya hemos mencionado, realizado en 1971 en la ciudad de Buenos Aires, solo que en este caso no hay circulaciones horizontales.



Frente a la circulación horizontal “alienante” el arquitecto inglés Ralph Erskine planteó en su Byker Wall realizado en Newcastle, entre 1968 y 1981 un sistema en el cual sobre una organización circulatoria quebrada, obtiene diversidad por colores y resoluciones particulares.

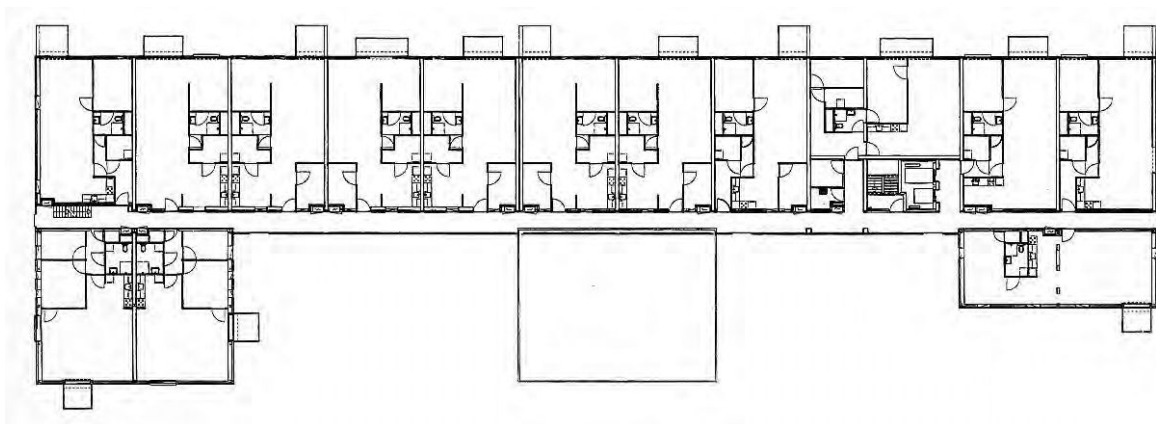




Jean Nouvel en las viviendas sociales Nemausus I, ubicadas en Nîmes, Francia y realizadas entre 1985 y 1988 genera un sistema fácilmente reconocible por sus usuarios.



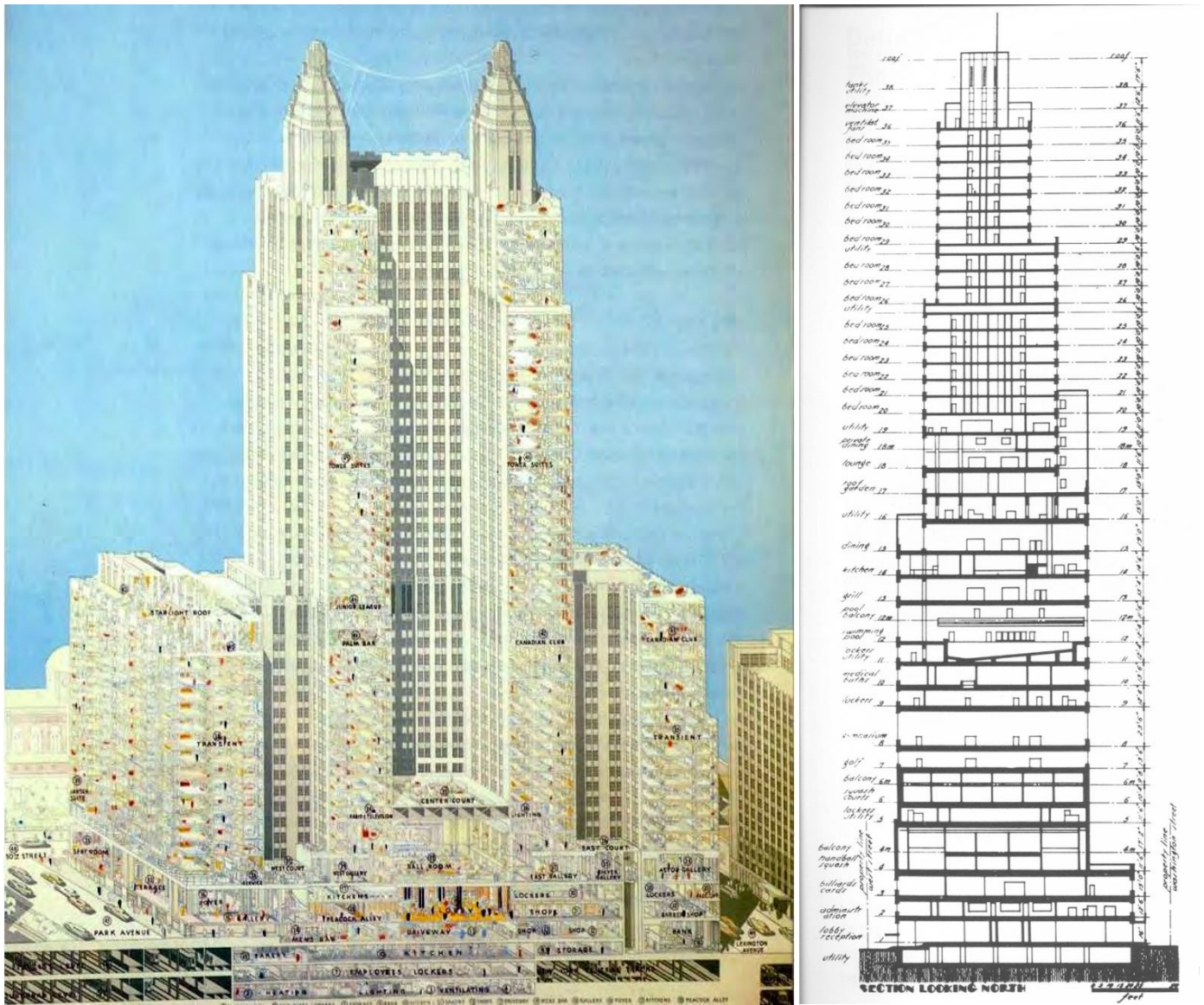
De igual modo, el conjunto Wozoco que hemos mencionado arriba presenta una circulación claramente puntuada por los volúmenes en voladizo que se le adosan.



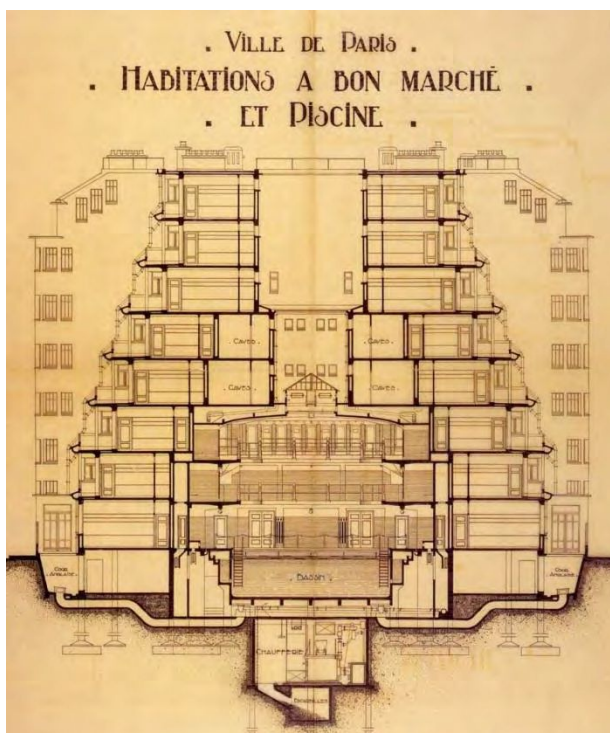
SANAA (Sejima and Nishizawa and Associates) en el edificio de viviendas en Kitagata, terminado en 2001 plantean un sistema de escaleras exteriores cuya presencia viene a diferenciar la red repetida de calles aéreas.







Hentí Sauvage realizó un edificio de viviendas que se erige como una curiosidad pionera en 1922 en la *rue des Amiraux* en París que aloja en su interior una pileta cubierta. El corte acompaña esta situación permitiendo crear terrazas jardines en los departamentos y acota la cubierta del ámbito en que se ubica la pileta.

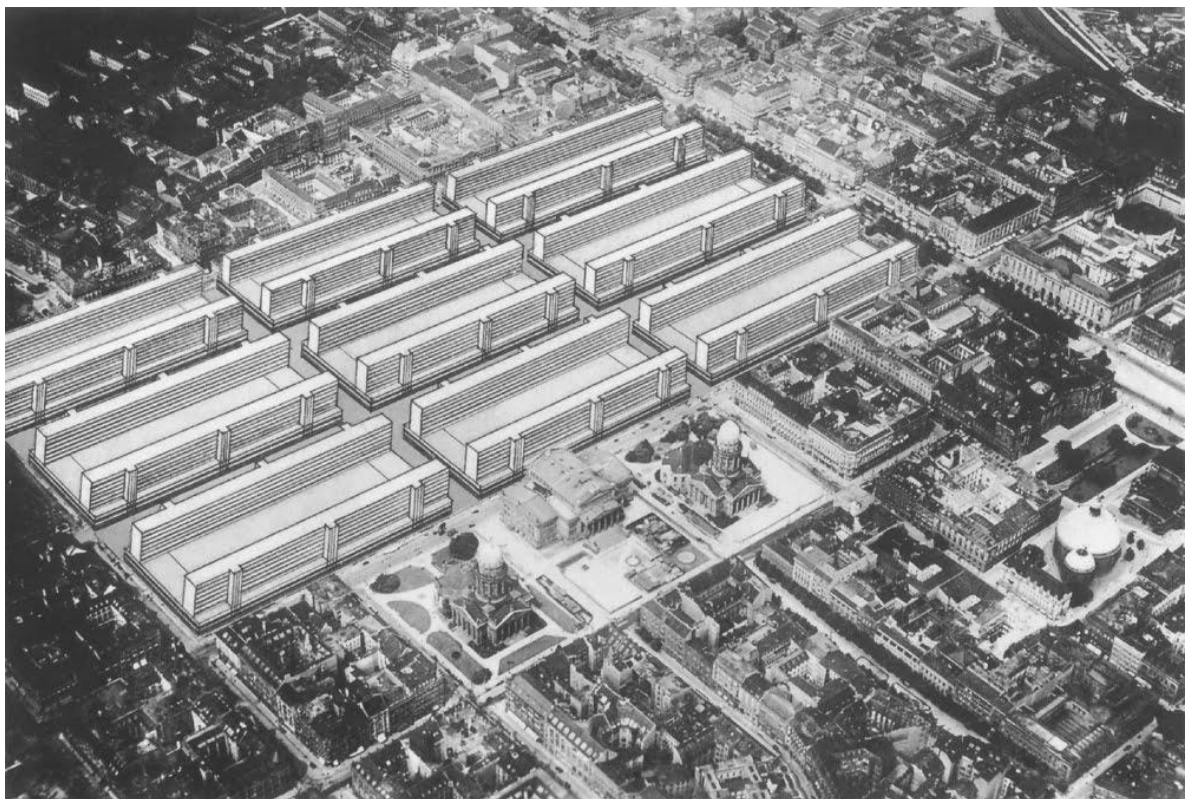


Entrando al tema desde la visión alemana, Hilbersheimer propone en *La Arquitectura de la Gran Ciudad* (Grosztadt Architektur) en 1927 cuestiones similares:

“Edificación en altura de cada uno de los elementos urbanos, separados funcionalmente entre sí. En cierto modo, dos ciudades superpuestas. Debajo esta la ciudad comercial con su circulación rodada. Encima la ciudad-habitación, con su circulación peatonal. El servicio urbano e interurbano bajo tierra.

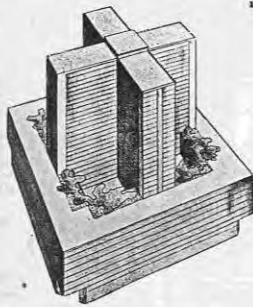
Como ciudad vertical, solo puede ser una ciudad de rascacielos. Pero al contrario de las caóticas ciudades de rascacielos americana, cuya estructura está determinada arbitrariamente, tiene que estar organizada metódicamente. El rascacielos, que, como la casa de alquiler, sobre la base del habitual desmembramiento en parcelas, elevaba a lo indecible el caos de un organismo urbano, tiene que ser empleado en un sentido completamente nuevo (...)

Como la ciudad habitación se encuentra en esta ciudad sobre la comercial, cada uno vivirá sobre su lugar de trabajo. En este punto la ciudad moderna se toca con la ciudad del pasado. En una casa particular de una ciudad medieval, las habitaciones se hallaban encima de tiendas y talleres. Lo que entonces se traducía individualmente, acorde con la artesanía, se manifestará en el futuro colectivamente, como corresponde a la industria. Si la ciudad comercial y de habitación se construyen una sobre otra, los trayectos entre ambas no se harán horizontalmente sino, sobre todo, en vertical, y dentro de un mismo edificio, sin tener que salir a la calle. Con ello, desaparecen los caminos, largos y derrochados de tiempo actualmente necesario, y, debido a ello, tanto la vida como el tráfico se simplifican, quedando la circulación reducida al mínimo posible. La casa particular, que transforma la ciudad en un inmenso caos, desaparecerá. En su lugar surgirá la casa colectiva ocupando toda una manzana, que no solo contiene viviendas, ámbitos laborales y comerciales, sino también todo lo otro necesario para la vida. Con la casa particular desaparece también el actual sistema viario, cuyas manzanas formadas de muchas casas particulares encierran innumerables patios interiores sin aire ni luz”.



En la foto superior se puede ver una propuesta de Ludwig Hilbersheimer para renovar manzanas del centro de Berlín mediante edificios de uso mixto residencia-trabajo, 1927. En la Argentina, Wladimiro Acosta fue un seguidor de estos principios. El edificio de vivienda y supermercado hoy llamado “Nicolás Repetto” que proyectó junto a Fermín Bereterbide y Alfredo Félici entre 1941 y 1952, para la Cooperativa “El Hogar Obrero” en un terreno ubicado sobre Avenida Rivadavia Nº 5126 esquina calle Rosario en la ciudad de Buenos Aires, adopta esta idea, que había planteado anteriormente en el desarrollo teórico del bloque de uso mixto que denomina “City Block” publicado en su libro *“Vivienda y Ciudad”* de 1936.





El "CITY-BLOCK" cruciforme adolece de los siguientes defectos fundamentales, inherentes a su forma geométrica:

1.—Mala orientación y mal asoleamiento consecutivo de la mitad del edificio, por lo menos. Obscurecimiento recíproco de sus partes por proyección de sombras.

2.—Existencia de patios cerrados en el cuerpo inferior que, aunque por sus dimensiones (24x24 m.) son incomparablemente superiores a los patios actuales, tienen todas las desventajas de los espacios cerrados: deficiente ventilación y renovación del aire, mal asoleamiento.

3.—Indiferenciación del tipo de orientación conveniente para la vivienda (seguridad de asoleamiento máximo) y para el trabajo de oficina (necesidad de iluminación difusa constante y uniforme).

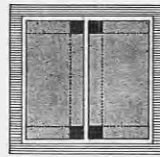
La concepción del rascacielo cruciforme fué, en cierto sentido, obsesión de todos los que trataron de renovar la estructura urbana durante la última década. Arquitectos europeos de la talla de Perret, Le Corbusier, Rading, Fiorini, etc., y norteamericanos como Richard Neutra, Lawrence Kocher y Gerhard Ziegler no escaparon a ella.

Aunque su propósito — creación de dos zonas superpuestas, de trabajo y vivienda — era ajeno por completo al contenido de los rascacielos cruciformes de los arquitectos mencionados, el autor confiesa haber sufrido la misma influencia con respecto a su formulación plástica.

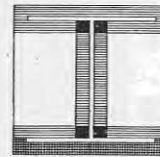
Reconociendo el error del esquema cruciforme, búscase su substitución por un tipo que supere las críticas apuntadas, a través de los estudios que siguen.

Esta variante contiene las siguientes modificaciones fundamentales: 1º, remplazo de los patios cerrados por amplias superficies abiertas en el cuerpo inferior; 2º, substitución del cuerpo superior cruciforme por un bloque lineal. Las viviendas ubicadas en este bloque están orientadas al Este y al Oeste. El frente Norte del cuerpo inferior está ocupado, asimismo, por viviendas. Se conservan las galerías diagonales para patios.

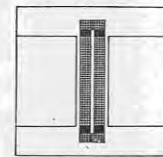
PLANTAS. Escala 1:2500



Pisos 1° — 3°  
3.800 m.<sup>2</sup> de oficinas por piso. 5.800 m.<sup>2</sup> disponibles para salas, en los talleres, etc. en el 1er. piso.



Pisos 4° — 10°  
3.200 m.<sup>2</sup> de oficinas, 580 m.<sup>2</sup> de viviendas en cada piso.



Pisos 11° — 33°  
916 m.<sup>2</sup> de viviendas por piso.

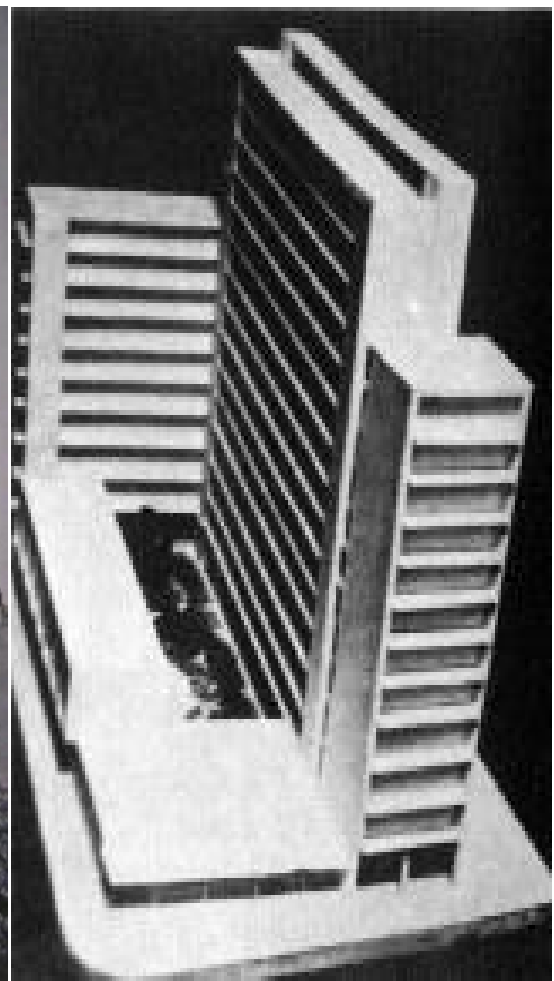
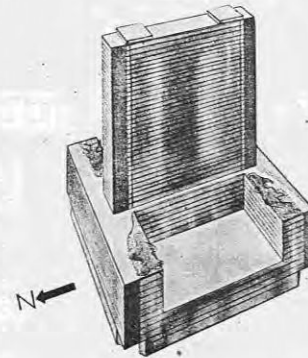
Referencias y

■ viviendas  
■ oficinas  
■ salas, aulas, talleres  
■ escaleras, ascensores.

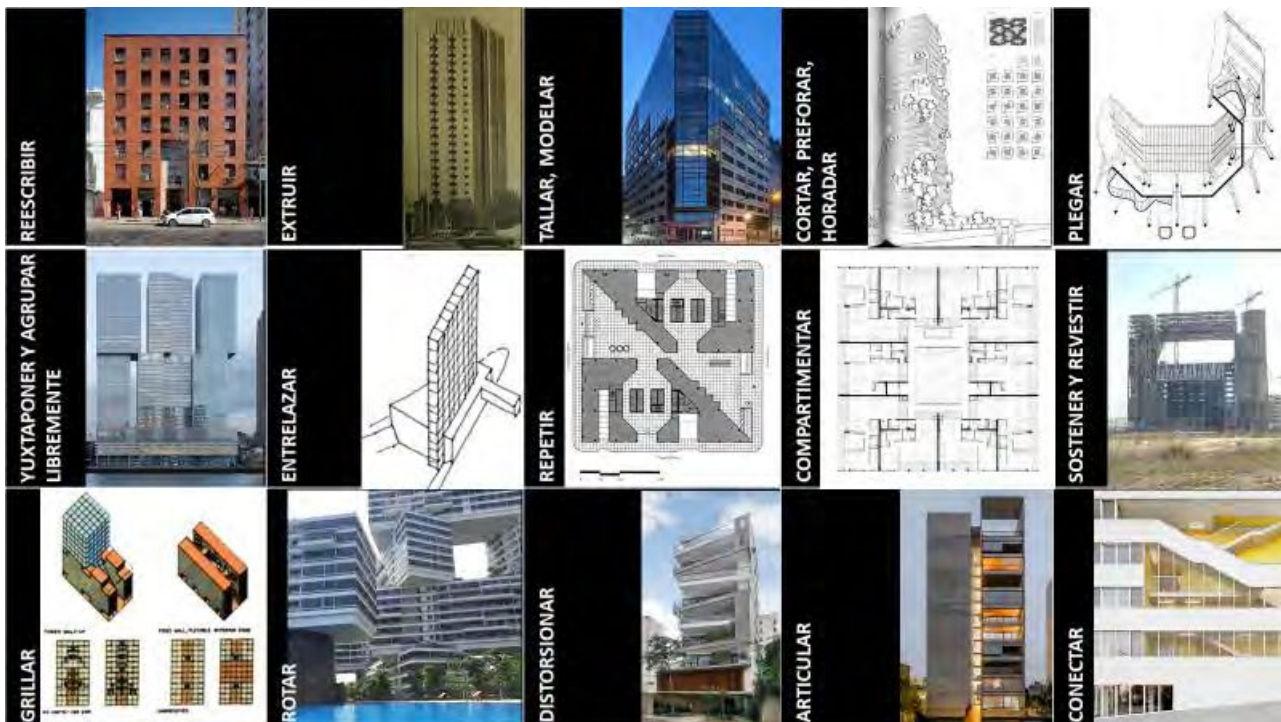
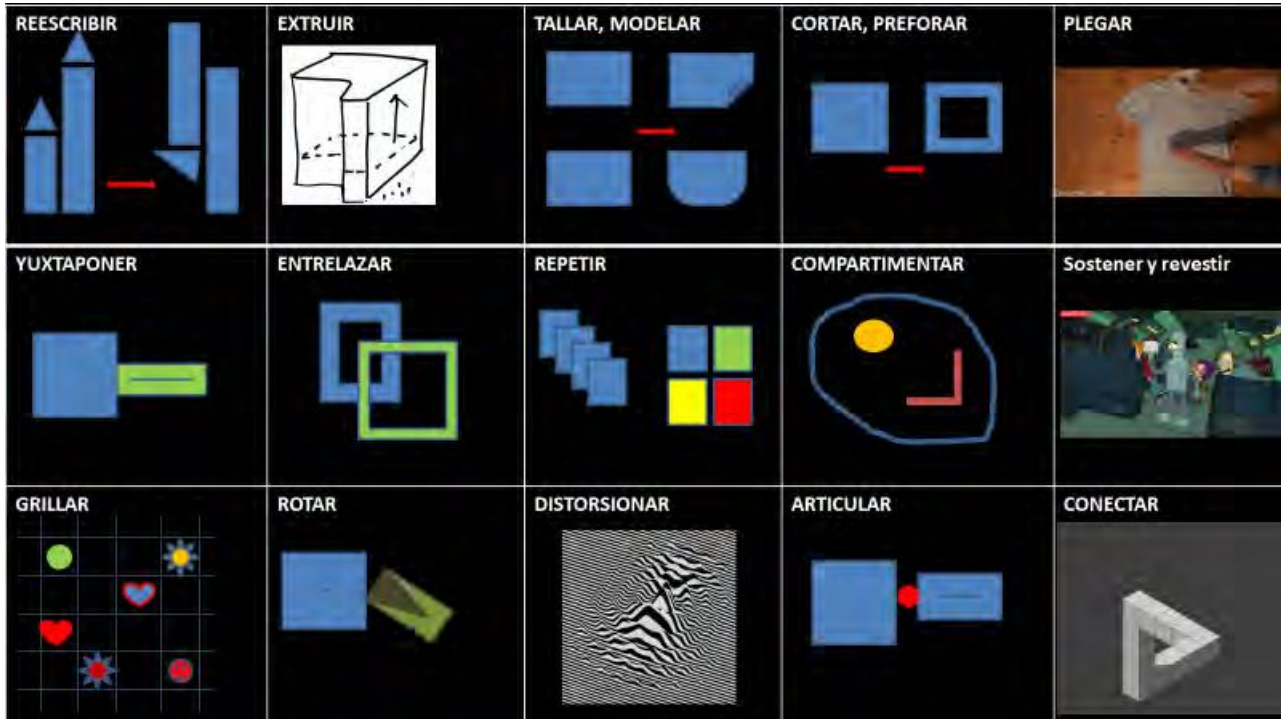
La disminución de superficie cubierta en cada piso obliga a aumentar el número de pisos, para lograr capacidad idéntica al "CITY-BLOCK" primitivo (edificación máxima). El cuerpo inferior de 7 pisos pasa a tener 10, y el superior, de 22, llega a 32.

Este tipo de edificación, por la orientación de los locales que implica, admisible en climas como el de Europa Central, debe ser rechazado, sin embargo, en Bs. Aires. Las orientaciones Norte y Oeste de las viviendas son aún aproximadamente equivalentes y considerables como recomendables. En las condiciones climáticas locales, por el contrario (ver págs. 26 a 28), la orientación Oeste es francamente desfavorable.

Además, aunque superior al "CITY-BLOCK" cruciforme, esta variante carece todavía de efectiva diferenciación de orientaciones para los locales de trabajo y de vivienda.



## 8- experimentación morfológica





En las propuestas contemporáneas a nosotros se puede advertir un manejo de forma opuesto a la idea de adición de partes diferentes, de inserción de piezas en un sistema, de extrusión de una forma o de generar un sólido regularmente reticulado. La tendencia a la sustracción o erosión de partes de una totalidad, la distorsión geométrica de una forma reconocible o la amalgama parcial de fragmentos son algunas de las posibilidades,

En el prefacio de su libro publicado 2000 titulado *Warped Space. Art, Architecture, and Anxiety in Modern Culture*, Anthony Vidler refiere que lo que llama “espacio deformado” a esta condición de la contemporaneidad

“Pliegues, burbujas, redes, pieles, diagramas: son todas las palabras que se han empleado para describir la teoría y los procedimientos de diseño durante la década pasada, que han substituido rápidamente los cortes, grietas, averías y negaciones asociadas a la deconstrucción y que, a su vez, habían desplazado a los tipos, signos, estructuras y morfologías del racionalismo. El nuevo vocabulario tiene que ver con el interés contemporáneo en lo *informe* (...)

Las formas representativas de esta ahora fuerte tendencia son complejas y curvadas, lisas e intersectantes, pulidas y translúcidas, delgadas y diagramáticas. El nuevo vocabulario y sus materializaciones entrelazan y toman muchas de sus técnicas de la tecnología digital; de hecho, sin ella, muchos de los diseños, proyectados o construidos, serían irrealizables cuando no inimaginables (...).

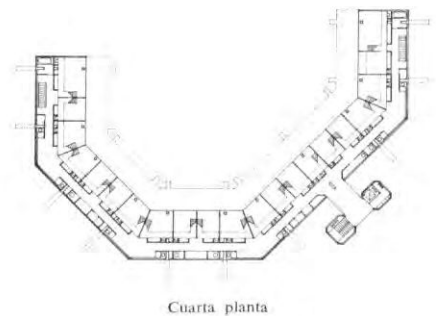
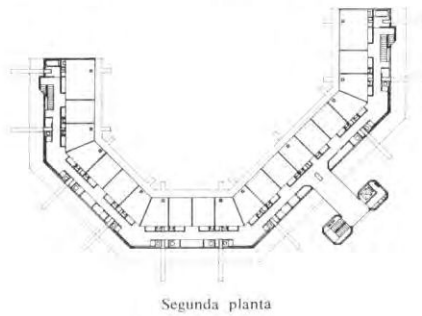
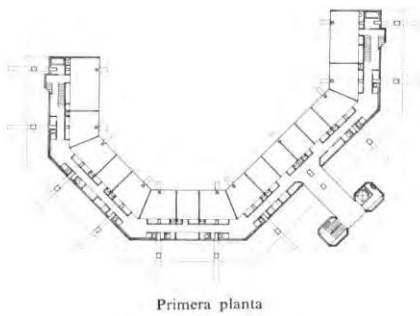
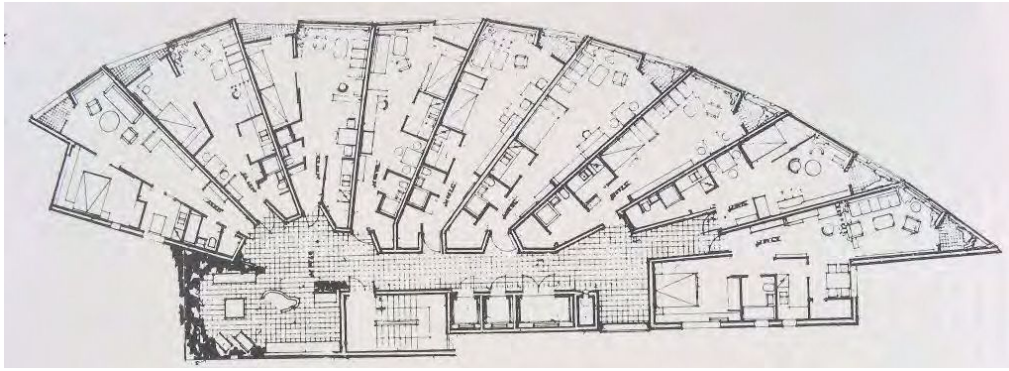
Los resultados en cada caso, teóricamente o en diseño, han sido la producción de una clase de deformación, que he llamado espacio deformado”.

Probablemente Vidler tuviese en mente al escribir este prefacio la obra de Frank Gehry, aunque no es el único por cierto. Neuteling, SANAA, MVRDV, Zaha Hadid son entre muchos otros seguidores de esta línea de trabajo. Tanto en el edificio Ginger y Fred de Praga realizado entre 1992 y 1996 como en el N° 8 de Spruce Street de Manhattan, Nueva York realizado de 2011, Frank Gehry partió de tipos edilicios familiares –la casa de apartamentos neobarroca o el característico edificio alto neoyorkino de comienzos de la década de 1930 que responde al llamado estilo Art Decó- y se lo sometió a un proceso que sugiere una sensual pareja danzando o un edificio “arrugado”, dando a entender que como edificio con esqueleto posee una “piel”. Este recuerda el impacto que sobre el entorno edificado tuvo la caída de las Torres Gemelas el 9-11.

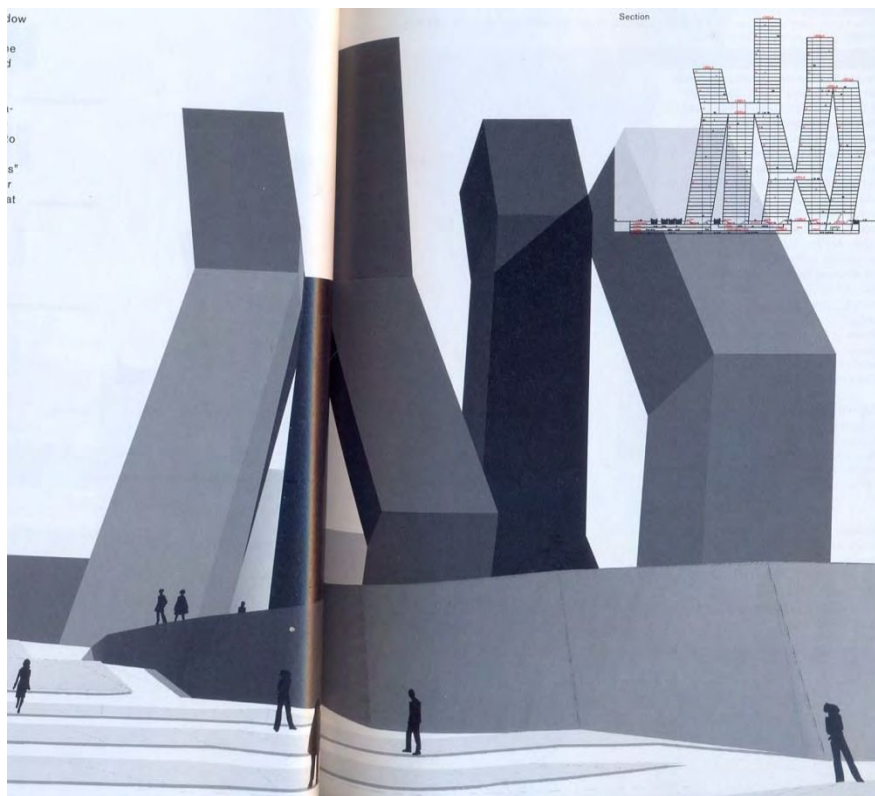


Sin embargo, la “deformación” no es un resultado exclusivo del estado de la cultura arquitectónica de los años de la década de 1990. Previamente, la línea Aalto-Stirling permite aproximarnos a algunas cuestiones de interés para el proyecto de vivienda en altura.

La torre *Neue Vahr* en Bremen, proyectada por Aalto entre 1958 y 1962 es una buena muestra de una operación heterotópica así como el Florey Building, que son los dormitorios para el Queen's College de Oxford de James Stirling realizados en 1966 expresan claramente dos posibles transformaciones del edificio con circulación horizontal, partiendo en un caso de minimizarla y abrir hacia las mejores orientaciones y en el otro expandir la circulación para abrazar un patio de reunión del edificio.

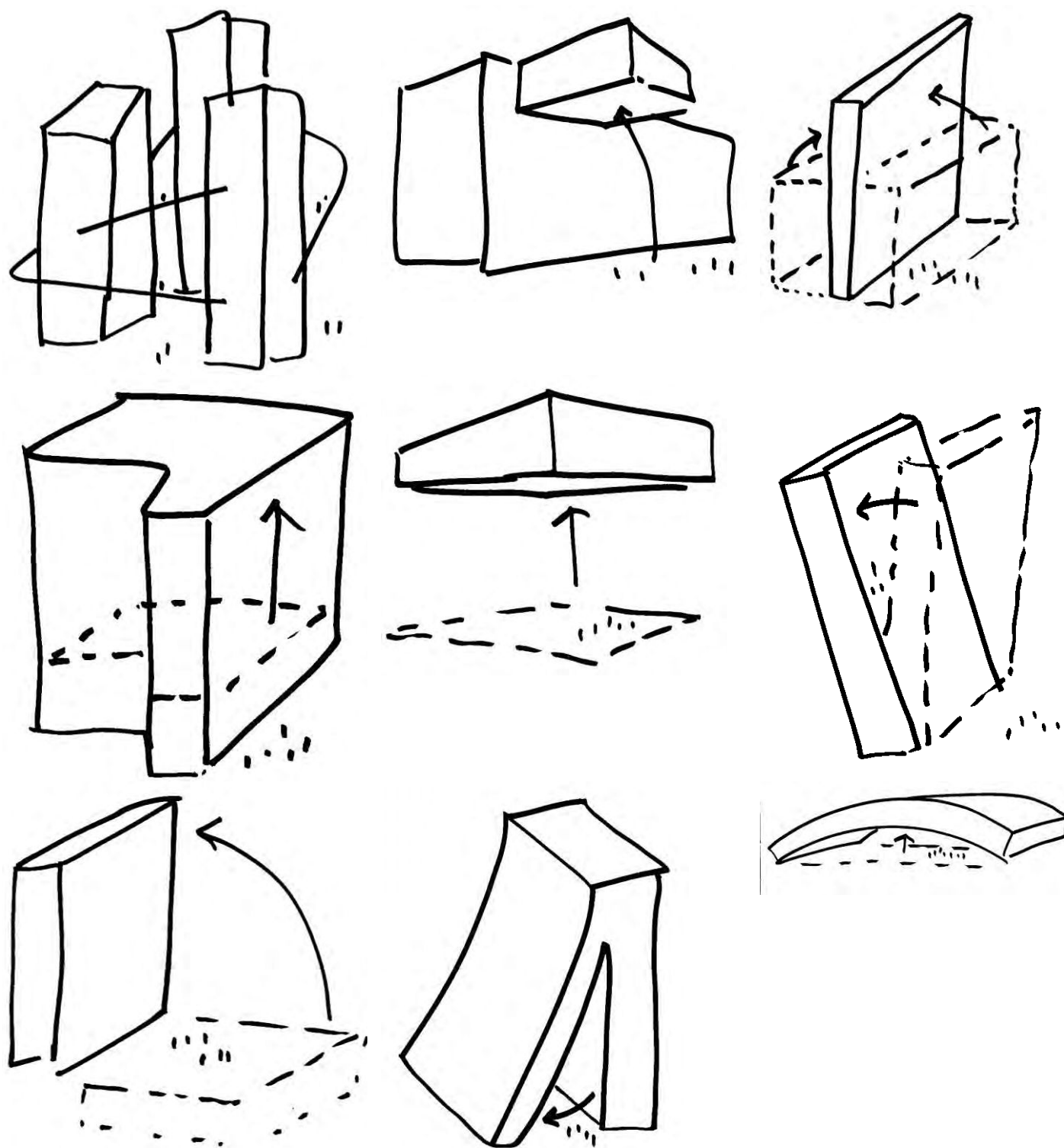


Desde otra perspectiva, MVRDV presentan las “Kising Towers” para Viena, proyecto de 2002, como un proceso en que la forma se obtiene por deformación de una estructura convencional.



En su libro KM3, MVRDV plantean algunos *patterns* formales para entender posibilidades proyectuales contemporáneas, que el estudio desarrolla como propuestas teóricas o aplicables a casos concretos.





Revisemos algunos de estos *patterns* en su relación con casos concretos, sean proyectos u obras construidas.

La sustracción aparece como una sencilla operación y de hecho, el estudio formado por Willem Jan Neutelings y Michiel Riedijk y los propios MVRDV nos ofrecen casos posibles, el primero en el edificio construido en Amsterdam entre 1993 y 1998 para departamentos y locales de alquiler. El segundo es el edificio conocido por su propio proceso de tallado "Carved Out Tower" es un proyecto de vivienda colectiva para Parco Lombardo en Milán. Realizado en 2005 asociados con Aukett Garrett.

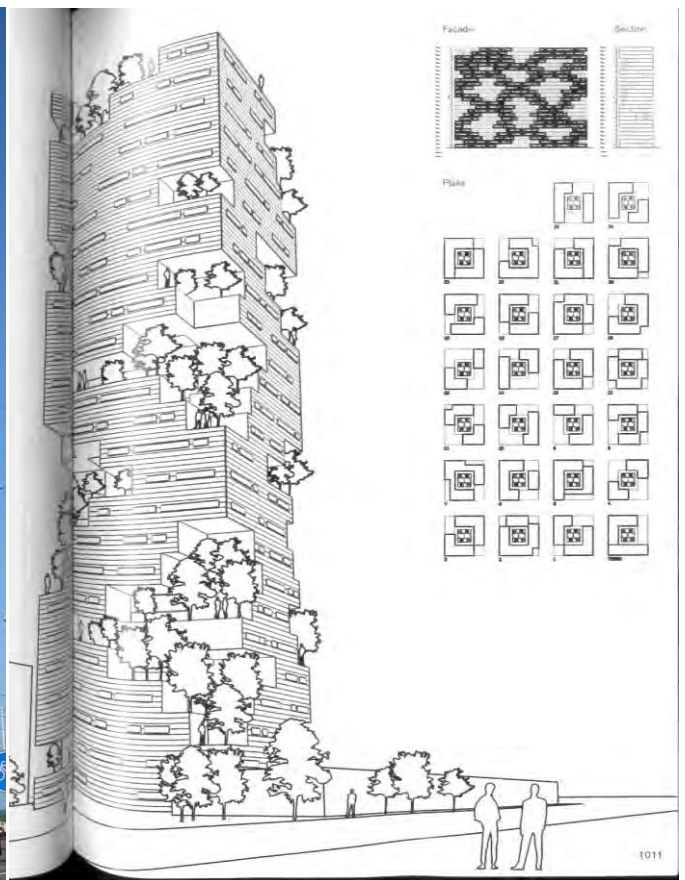
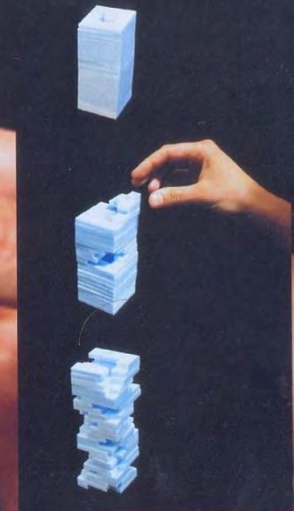
## Carved Out Tower

Housing Parco Lambardo in Milan IT, MVRDV/Aukett Garretti, 2005 → also 8.2.9, 8.13.3, 8.17.5

**Gallarate** Gallarate is one of the most outstanding and remarkable social housing areas of Milano. It's a very green area with towers and slabs. In this area the idealism of a former generation is confronted with new demands for individualism, protectionism and differentiation. How can we deal with this contradiction with the existing site next to one of the major entrance roads towards the city?

**Concentration** By concentrating the development at one location, a high tower can be made, within the given urban rules that can attract the attention of residents. At the same time the green area can be as large as possible.

**Opening** By "opening" a "normal" tower typology, one that dominates the environment with four to five apartments per floor surrounding a core, we can criticize the existing residential development's lack of public space by creating large terraces for the new houses. It realizes garden-like spaces higher up! It creates the condition of suburbia on higher floors!



El escalonado se aprecia en el proyecto Superstair que comprende locales comerciales, viviendas y un centro de entrenamiento deportivo, ubicado en el área de Bjørvika, Oslo y proyectado en 2006.



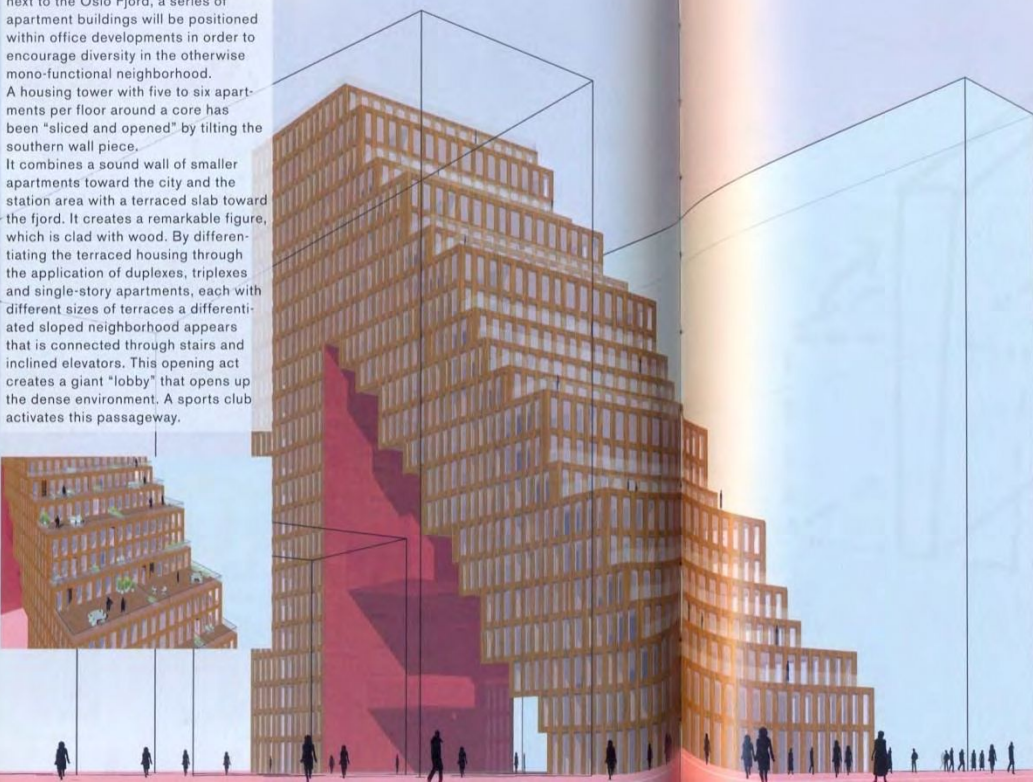
## Superstair

Apartments, shops and fitness center, Bjervika area, Oslo NO, MVRDV, 2005/-  
→ also 8.15.1.4, 8.21.3, 9.5

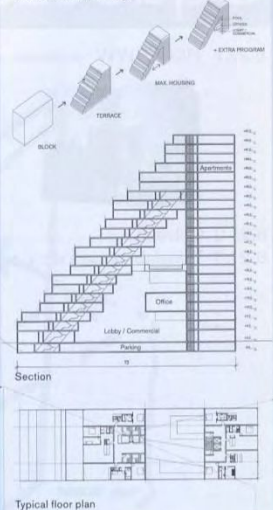
In the Barcode development in Bjervika next to the Oslo Fjord, a series of apartment buildings will be positioned within office developments in order to encourage diversity in the otherwise mono-functional neighborhood.

A housing tower with five to six apartments per floor around a core has been "sliced and opened" by tilting the southern wall piece.

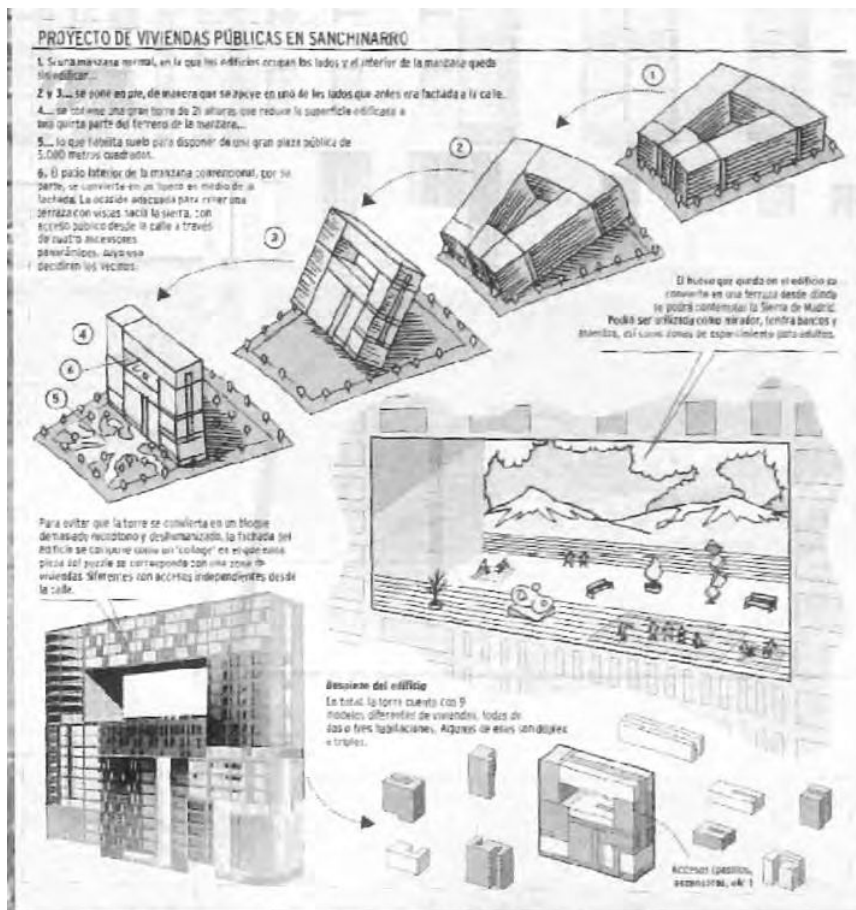
It combines a sound wall of smaller apartments toward the city and the station area with a terraced slab toward the fjord. It creates a remarkable figure, which is clad with wood. By differentiating the terraced housing through the application of duplexes, triplexes and single-story apartments, each with different sizes of terraces a differentiated sloped neighborhood appears that is connected through stairs and inclined elevators. This opening act creates a giant "lobby" that opens up the dense environment. A sports club activates this passageway.



Terrace building typology

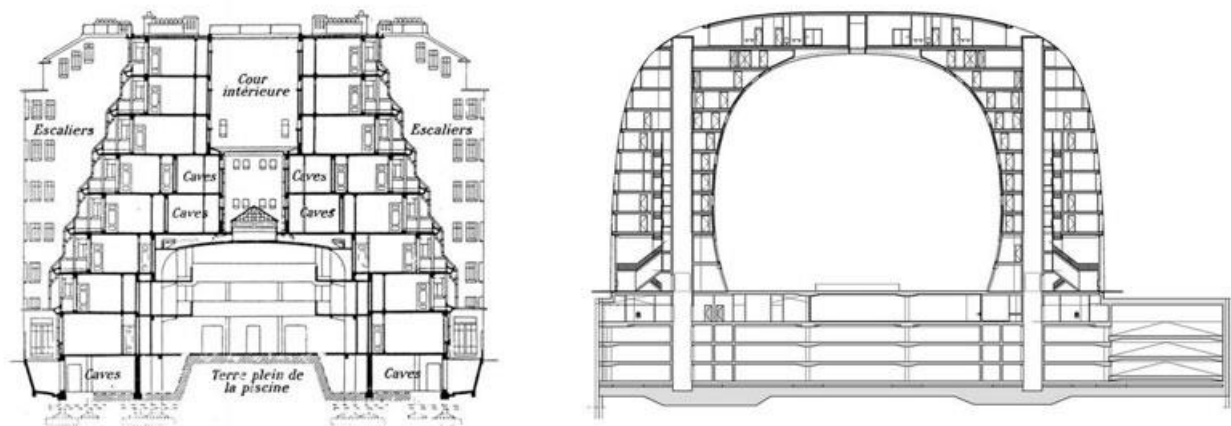


El *pattern* más conocido es sin duda el abatimiento, en este caso a través de las viviendas públicas en Sanchinarro, Madrid, de las que ya hemos hablado.





La deformación que aparece como un puente, en la que el solido cubija un espacio tiene un referente proyectual en el edificio de mercado y departamentos proyectado en 2004 para Rotterdam por MVRDV. Resulta evidente que mas allá de la operación formal específica en este caso, su parentesco se halla en el edificio de departamentos y pileta proyectado en 1922 por Henri Sauvage que mencionábamos arriba.



Toda una serie abierta de experimentos pueden realizarse siguiendo algunos de estos parámetros

## Conclusiones

Este recorrido nos condujo a considerar algunas perspectivas de aproximación a la vivienda colectiva dentro del núcleo teórico y la praxis proyectual de la Arquitectura Moderna. La aproximación desde estos ángulos, no necesariamente garantiza un mejor proyecto, pero constituye un camino válido para inscribir las producciones en el plano cultural de la Arquitectura (así, con mayúsculas) que trascienda la mera resolución de un problema de habitar.